

**TRABZON ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ**  
**ANABİLİM DALI**

**TEKNOLOJİ ENTEGRASYONUNA YÖNELİK DÜZENLENEN  
HİZMETİÇİ EĞİTİMLERİN ETKİLİLİĞİ KONUSUNDA  
ÖĞRETMEN VE AKADEMİSYENLERİN ÖNERİLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Özkan KALKAN**

**TRABZON**  
**Temmuz, 2019**

**TRABZON ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ**  
**ANABİLİM DALI**

**TEKNOLOJİ ENTEGRASYONUNA YÖNELİK DÜZENLENEN**  
**HİZMETİÇİ EĞİTİMLERİN ETKİLİLİĞİ KONUSUNDA**  
**ÖĞRETMEN VE AKADEMİSYENLERİN ÖNERİLERİ**

**Özkan KALKAN**

**Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nce Yüksek**  
**Lisans Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Danışmanı**  
**Dr. Öğr. Üyesi Esra KELEŞ**

**TRABZON**  
**Temmuz, 2019**

**Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne**

**Bu çalışma jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi  
Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir. 05/07/2019**

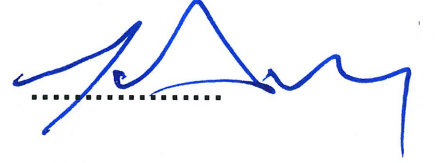
**Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Esra KELEŞ**



**Üye : Doç. Dr. Bahar BARAN**



**Üye : Dr. Öğr. Üyesi Yasemin KARAL**



**Onay**

**Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.**

**Prof. Dr. Bülent GÜVEN  
Enstitü Müdürü**

## **ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Trabzon Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

**Özkan KALKAN**

**05 / 07 / 2019**

## ÖN SÖZ

Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere yönelik düzenlediği öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda, öğretmenler için etkili hizmetiçi eğitimler düzenlemeye yönelik önerileri öğretmen ve akademisyenlerin bakış açısıyla belirlemek amaçlanmıştır. Bu çalışma, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Bu çalışma süresince danışmanlığımı üstlenerek, gerek konunun belirlenmesinde gerekse çalışmanın yürütülmesi sırasındaengin bilgi ve deneyimlerinden sürekli yararlandığım değerli hocam, Dr. Öğr. Üyesi Esra KELEŞ'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam sırasında görüş ve önerilerinden daima yararlandığım değerli hocam, Doç. Dr. Ünal ÇAKIROĞLU'na teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca Bölümlü Şehit İhsan Yıldız Ortaokulunda birlikte çalıştığımız İngilizce öğretmeni Ebru ÖZ'e ve kendimizi geliştirme konusunda bize sürekli destek sağlayan değerli Okul Müdürüm Mahmut BEKTAŞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Anketime katılıp çalışmama destek veren tüm öğretmen arkadaşlara, okul yöneticilerine ve akademisyenlere teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Beni her zaman destekleyen, tezin bitirilmesinde yardım ve desteğini benden esirgemeyen, hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, sağladığı motivasyondan dolayı sevgili eşim Suna KALKAN'a ve canım kızım Elif Zümra KALKAN'a, üzerimde hakkı bulunan, beni bu günlere getiren canım annem, babam ve kardeşlerime minnet ve şükranlarımı sunarım.

Temmuz, 2019  
Özkan KALKAN

## İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
TABLolar LİSTESİ.....	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XI
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XII
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1. 1. Araştırmanın Amacı.....	2
1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	2
1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	4
1. 4. Araştırmanın Varsayımları .....	4
1. 5. Tanımlar .....	5
<b>2. LİTERATÜR TARAMASI.....</b>	<b>6</b>
2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi .....	6
2. 1. 1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu .....	6
2. 1. 1. 1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu Önündeki Engeller ve Çözüm Önerileri .....	8
2. 1. 2. Hizmetiçi Eğitim .....	10
2. 1. 2. 1. Hizmetiçi Eğitimin Amaçları ve İlkeleri .....	11
2. 1. 3. Teknoloji Entegrasyonuna Yönelik Düzenlenen HİE'lerin Gerekliliği.....	12
2. 1. 4. Teknoloji Entegrasyonuna Yönelik HİE'lerle İlgili Çalışmalar .....	14
2. 2. Literatür Taramasının Sonucu .....	19
<b>3. YÖNTEM .....</b>	<b>20</b>
3. 1. Araştırma Modeli .....	20
3. 2. Araştırma Grubu.....	20
3. 3. Verilerin Toplanması.....	26
3. 3. 1. Veri Toplama Araçları .....	26
3. 3. 2. Veri Toplama Süreci .....	28
3. 4. Verilerin Analizi.....	28

<b>4. BULGULAR</b> .....	<b>30</b>
4. 1. Yer ve Zamana İlişkin Bulgular .....	30
4. 2. Yöntem ve Uygulayıcılara İlişkin Bulgular .....	35
4. 3. Katılımcı Özelliklerine İlişkin Bulgular .....	41
4. 4. İçeriğe İlişkin Bulgular.....	45
4. 5. Uygulamaya Katkısına İlişkin Bulgular .....	49
4. 6. Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	57
<b>5. TARTIŞMA</b> .....	<b>64</b>
5. 1. HİE'lerin Yeri ve Zamanına Yönelik Tartışma .....	64
5. 2. HİE'lerin Yöntem ve Uygulayıcılarına Yönelik Tartışma .....	65
5. 3. HİE'lerdeki Katılımcı Özelliklerine Yönelik Tartışma .....	67
5. 4. HİE'lerin İçeriğine Yönelik Tartışma .....	68
5. 5. HİE'lerin Uygulamaya Katkısına Yönelik Tartışma .....	69
5. 6. HİE'lerde Gerçekleştirilen Değerlendirmeye Yönelik Tartışma .....	70
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>72</b>
6. 1. Sonuçlar .....	72
6. 2. Öneriler .....	73
6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler .....	73
6. 2. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler .....	74
<b>7. KAYNAKLAR</b> .....	<b>75</b>
<b>8. EKLER</b> .....	<b>89</b>
<b>9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ</b> .....	<b>102</b>

## ÖZET

### **Teknoloji Entegrasyonuna Yönelik Düzenlenen Hizmetiçi Eğitimlerin Etkililiği Konusunda Öğretmen ve Akademisyenlerin Önerileri**

Teknoloji hızlı bir şekilde değişmekte ve gelişmektedir. Bu teknolojik gelişmeler her alanı etkilediği gibi eğitimi de etkilemektedir. Okullarda öğrenme-öğretme sürecini daha verimli hale getirmek için sınıflar teknolojik aletlerle donatılmaktadır. Sınıflarda teknolojiyi etkin kullanmak için öğretmenlerin gerekli eğitimleri alması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı; teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerileri, öğretmenler ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlemektir.

Bu araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmaya farklı illerde görev yapan 409 öğretmen ve eğitim fakültelerinde görev yapan, teknoloji entegrasyonu konusunda çalışan 48 akademisyen katılmıştır. Araştırma grubunun seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır.

Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan anketler kullanılmıştır. Öğretmenlere kapalı uçlu anket soruları, akademisyenlere ise açık uçlu anket soruları çevrimiçi ortamda uygulanmıştır. Nicel veriler MS Excel ortamına aktarılmış ve anket maddelerinin frekans ve yüzdeler değeri hesaplanmıştır. Nitel veriler ise, MS Excel ortamına aktarılarak içerik analizi ile çözümlenmiştir.

Elde edilen veriler “yer ve zaman”, “yöntem ve uygulayıcılar”, “katılımcı özellikleri”, “içerik”, “uygulamaya katkısı” ve “değerlendirme” olmak üzere altı başlık altında yorumlanmıştır. Bu bağlamda öğretmenlerden ve akademisyenlerden elde edilen bulgulardan yola çıkılarak teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğine yönelik öneriler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmetiçi Eğitim, Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu, Önerileri Belirleme



## **ABSTRACT**

### **Recommendations of Teachers and Academicians on the Effectiveness of In-Service Training for Technology Integration**

Technology is rapidly changing and developing. These technological developments affect education as well as every field. Classrooms are equipped with technological tools to make the learning-teaching process more efficient in schools. In order to use technology effectively in classrooms, teachers should receive necessary training. The aim of this study is to determine the suggestions for the effectiveness of in-service training for technology integration from the perspective of teachers and academicians.

In this research, the mixed method was used in which quantitative and qualitative research methods are used together. The study included 409 teachers working in different cities and 48 academicians working in the faculties of education and working on technology integration. In the selection of the research group, the maximum diversity sampling which is one of the purposeful sampling methods was used.

The questionnaires prepared by the researcher was used as data collection tool. Closed-ended questionnaire questions were applied to teachers and open-ended questionnaire questions were applied to academicians online. Quantitative data were transferred to MS Excel and frequency and percentage values of the survey items were calculated. Qualitative data were transferred to MS Excel and analyzed by content analysis.

The data were interpreted under six headings as "place and time", "methods and implementers", "participant characteristics", "content", "contribution to practice" and "evaluation". In this context, some suggestions were given for effectiveness of in-service training for technology integration based on the findings obtained from teachers and academicians.

**Key Words:** In-Service Training, Technology Integration in Education, Suggestions Determination

## TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Öğretmenlerin Demografik Özellikleri .....	21
2.	Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dağılım .....	22
3.	Öğretmenlerin Bölgelerine, Okul Türüne ve Yerleşim Yerine Göre Dağılım .....	23
4.	Akademisyenlerin Demografik Özellikleri .....	24
5.	Akademisyenlerin Görev Yaptıkları Bölüm ve Anabilim Dalına Göre Dağılım .....	25
6.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Verilmesini İstedikleri Yerlere ve Ortamlara Yönelik Bulgular .....	30
7.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Düzenlenmesini İstedikleri Zamana ve Süresine Yönelik Bulgular .....	31
8.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Düzenli Yapılıp Yapılmamasına Yönelik Bulgular .....	32
9.	Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Düzenlenmesini Önerdikleri Yere ve Zamana Yönelik Bulgular .....	33
10.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Kullanılmasını İstedikleri Yöntem ve Tekniklere Yönelik Bulgular .....	35
11.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin İçeriğinin Verilmesini İstedikleri Yöntemlere Yönelik Bulgular .....	36
12.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimleri Düzenlenmesini İstedikleri Uygulayıcılara Yönelik Bulgular .....	37
13.	Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler İçin Önerdikleri Eğitim ve Yönteme Yönelik Bulgular .....	39
14.	Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Katılımcı Özelliklerine İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular .....	41
15.	Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlere Katılacak Gruplar İçin Önerdikleri Kriterlere Yönelik Bulgular .....	43
16.	Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin İçeriğine İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular .....	45
17.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Almak İstedikleri Konulara Yönelik Bulgular .....	46

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
18.	Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler İçin Önerdikleri İçeriğin Oluşturulmasına Yönelik Bulgular .....	47
19.	Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Uygulanmasına İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular.....	49
20.	Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler Sonunda Okullarda Öğretmenlere Yardımcı Olacak Eğitimciye Yönelik Bulgular .....	51
21.	Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler Öncesi İçin Önerdikleri Bilgilendirmelere Yönelik Bulgular .....	52
22.	Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlere Gönüllü Katılımı Sağlamak İçin Önerdikleri Düzenlemelere Yönelik Bulgular .....	54
23.	Akademisyenlerin Eğitimlerde Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığı ve Uygulamaya Dönüşmeli İçin Önerdikleri Düzenlemelere Yönelik Bulgular .....	55
24.	Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesine İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular .....	58
25.	Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler Sonrasında Takip Edilmelerine Yönelik Bulgular .....	59
26.	Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Başka Neler Yapılabileceğine Yönelik Bulgular .....	60
27.	Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Sonunda Önerdikleri Değerlendirmeye Yönelik Bulgular .....	62

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Veri toplama araçları soru bilgileri.....	26



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>MEB</b>	: Milli Eğitim Bakanlığı
<b>MEM</b>	: Milli Eğitim Müdürlüğü
<b>BİT</b>	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
<b>ISTE</b>	: Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği (International Society for Technology in Education)
<b>FATİH</b>	: Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
<b>BT</b>	: Bilişim Teknolojileri
<b>HİE</b>	: Hizmetiçi Eğitim
<b>BTR</b>	: Bilişim Teknolojileri Rehber
<b>EBA</b>	: Eğitim Bilişim Ağı
<b>EARGED</b>	: Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı
<b>MEBBİS</b>	: Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri
<b>BÖTE</b>	: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
<b>ASO</b>	: Akşam Sanat Okulu
<b>SMS</b>	: Kısa Mesaj Servisi (Short Message Service)
<b>TPAB</b>	: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
<b>A1</b>	: 1. Akademisyen [Akademisyenler: A1, A2, A3 vb.]

## 1. GİRİŞ

Her ülkede bilim ve teknoloji alanında gelişmeler meydana gelmektedir. Herhangi bir alanda meydana gelen teknolojik gelişmeler diğer alanları da kısa süre içerisinde etkilemektedir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri hızlı bir şekilde gelişmekte buna bağlı olarak yeni bilgiler ortaya çıkmakta ve insanlar toplum hayatında başarıyı yakalayabilmek için bu gelişmelere ayak uydurmak zorunda kalmaktadır.

Her toplumda gelişme ve ilerlemeyi eğitim ve öğretim kurumları üstlenmektedir. Bu kurumlardaki deneyimli ve bilgili öğretmenler sayesinde ülke gençleri istenilen hedeflere ulaştırılmaktadır (Ahmadi ve Keshavarzi, 2013). Kalkınma ile eğitim düzeyi doğru orantılı bir şekilde birbirlerini etkilemektedir. Günümüzde en önemli yatırım, insan kaynaklarına yapılan yatırımdır. İnsan kaynakları gelişirse doğal olarak diğer kaynaklar da gelişir. Çünkü insan, sürekli gelişen ve diğer kaynakları geliştiren bir canlıdır (Kayabaş, 2008).

Bu sebeple öğretmenlerin hizmet öncesi nasıl eğitim aldıklarına bakılmaksızın kendi alanlarında (Gültekin, Çubukçu ve Dal, 2010; Kayabaş, 2008) bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilmeleri için sürekli eğitim almaları sağlanmalıdır (Seferoğlu, 2001; Toit, 2015). Aksi takdirde öğretmenler çağın gereksinime uygun yöntemleri kullanmak yerine, alışlagelmiş yöntemleri kullanmaya devam edeceklerdir. Alışlagelmiş yöntemler günümüz öğrencilerini yetiştirmede ve geliştirmede yetersiz kalmaktadır. Bu da öğrenme öğretme sürecinde öğrencilerin yerine öğretmenlerin aktif olmasına neden olacaktır.

Bireylerin gelişen teknolojiyle birlikte bilgi çağına uyum sağlayabilmeleri için devletlerin bir takım önlemler alması gerekmektedir. Bireylerin eğitimi de bu önlemlerden bir tanesidir (Önaçan, 2017; Sullivan, Neu ve Yang, 2018). İnsanların bilgilerini arttırması ve gelişen teknolojiye uyum sağlaması bir hak, devletin bu eğitimleri karşılaması da görev olarak nitelendirilmektedir (Kayabaş, 2008). Bireylerin kendini yetiştirmesi ve topluma faydalı bir kişi olabilmesi için öğretmenlere çok fazla görev düşmektedir. Öğretmenlerin her geçen gün değişen yenilikleri takip etmesi ve bu yenilikleri mesleğinde kullanır düzeye gelmesi gerekmektedir (Bilasa ve Arslangilay, 2016; Kalogiannakis, 2010; Thannimalai ve Raman, 2018). Öğretmenler toplumun her kesimini etkileyen teknolojilerin öğrenciler üzerinde etki yaratmasını istiyorsa teknolojiler ile ilgili bilgi sahibi olması (Özer Özkan ve Anıl, 2014) ve bu teknolojileri derslerinde nasıl kullanacaklarını da öğrenmeleri gerekmektedir (Sert, Kurtoğlu, Akıncı ve Seferoğlu, 2012).

Günümüzde bilgi toplumundan çıkılıp ağ toplumuna geçilmiştir. Teknolojinin hızla geliştiği bilgi toplumunda, eğitim alanında da okulların bu değişime uyum sağlaması

gerekmektedir (Keleş, Öksüz ve Bahçekapılı, 2013). Bilgi toplumunda öğretmenlerin branşları ile ilgili gelişmeleri takip etmeleri ve teknolojiyi derslerinde aktif bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından çeşitli projeler yürütülerek öğretmenlerin derslerinde teknolojiyi kullanmaları amaçlanmaktadır. Bu projelerin amacına ulaşabilmesi için okullarda teknoloji entegrasyonunun sağlanması gerekmektedir (Adıgüzel, Gürbulak ve Sarıçayır, 2011; Usluel ve Aşkar, 2013). Öğretmenler, sınıflarındaki teknolojileri derslerine entegre edebilmeleri için teknoloji alanındaki yeterliliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenlere çağın gerektirdiği yeterlilikleri kazandırmanın en iyi yollarından bir tanesi hizmetiçi eğitimlerdir (Kanlı ve Yağbasan, 2001; Karasolak, Tanrıseven ve Konakman, 2013).

Hizmetiçi eğitimler her meslekte olduğu gibi öğretmenler için de çok önemlidir. Öğretmenlerin BİT ve mesleki becerileri bakımından yetenekli olması (Tan ve Wang, 2011), BİT'ni yaşamlarının tüm alanlarında etkin bir şekilde kullanabilmesi gerekmektedir (Önaçan, 2017). Bu nedenle MEB; mahalli, merkezi ve uzaktan hizmetiçi eğitimler düzenleyerek öğretmenlerin yeterliliğini geliştirmeyi, eğitimde teknolojinin kullanılmasını sağlayarak öğrencilerin başarılarını arttırmayı hedeflemektedir. MEB'in hedeflerine ulaşabilmesi için eğitimler, öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılaması gerekmektedir. Öğretmenlerin ihtiyacını karşılamayan hizmetiçi eğitimler amacına ulaşamamaktadır (Arslan ve Şahin, 2013; Günbayı ve Taşdöğen, 2012).

### **1. 1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerilerin, öğretmen ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma problemi; "Öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik öğretmen ve akademisyenlerin önerileri nelerdir?" şeklinde belirlenmiştir.

### **1. 2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi**

Ülkemizde resmi ve özel kurumlarda görev yapan 1 milyona yakın öğretmen bulunmaktadır (MEB, 2018). Bu öğretmenlerin; kurumlarına uyumunu sağlamak, hizmet öncesi aldıkları eğitimlerdeki eksiklikleri gidermek, eğitimde meydana gelen yenilik ve gelişmelere karşı gerekli bilgi, beceri ve davranışlarını değiştirmek, uygulamadaki birlikteliği sağlamak, yeterliliklerini arttırmak için MEB tarafından hizmetiçi eğitimler düzenlenmektedir (MEB, 1995). 2015 yılında merkezi hizmetiçi eğitimlere 23.669 kişi

katılırken mahalli hizmetiçi eğitimlere ise 341.354 kişi katılmıştır. 2016 yılında ise merkezi hizmetiçi eğitimlere 22.665 kişi katılırken mahalli hizmetiçi eğitimlere 632.832 kişi katılmıştır (MEB, 2017). Verilere göre hizmetiçi eğitimlerin nitelik ve nicelik yönünden geliştirilmesi, öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlere katılımını arttıracaklarını göstermektedir. Fakat araştırmalara göre hizmetiçi eğitimlerin hem sayıca hem de nitelik olarak istenilen düzeyde olmadığını görülmektedir (Bayrak, 2012; Dağ, 2016; Ekici ve Yılmaz, 2013; İzci ve Eroğlu, 2016; Keleş ve Çelik, 2013). Bu eğitimlerin planlanmasında ve uygulanmasında görev alan öğretmen ve akademisyenlerin görüşlerinin alınarak eğitimlerin düzenlenmesi, eğitimlerin verimliliğine katkı sağlaması açısından önemlidir.

Teknolojinin eğitim ortamlarını etkilemesiyle birlikte öğretmenlerin öğretim teknolojileri kullanma konusundaki yeterlilikleri önem kazanmış (Buabeng-Andoh, 2012; Jang ve Tsai, 2012; Khurshid, Shah ve Reid, 2016; Saritepeci, Durak ve Seferoğlu, 2016; Tan ve Wang, 2011) ve öğretmenlere teknoloji konusunda verilen hizmetiçi eğitimler artmaya başlamıştır (Dağ, 2016; Keleş ve Çelik, 2013; Toit, 2015; Yılmaz ve Esen, 2015). Ancak hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini arttırmak için planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinin iyi tasarlanması gerekmektedir. Aksi takdirde hizmetiçi eğitimler öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sağlamakta (Yıldız, Saritepeci ve Seferoğlu, 2013) ve öğretmenlere derslerinde teknolojiyi kullandırma konusunda yetersiz kalmaktadır (Baylor ve Ritchie, 2002; Dağ, 2016; Seferoğlu, 2009).

MEB tarafından 2010 yılından itibaren eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarda teknolojiyi iyileştirmek amacıyla FATİH projesi uygulanmaya başlanmıştır. Okullarda bulunan tüm dersliklere etkileşimli tahta, kablolu/kablosuz internet erişimi sağlamak projenin hedefleri arasında yer almaktadır. Uygulanan bu tür projelerin amacına ulaşabilmesi için kurulumu gerçekleştirilen teknolojilerin öğretmenler tarafından derslerde aktif bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Birçok ülke BİT'ne yatırım yapmış olmasına rağmen eğitimde teknolojiler istenilen düzeyde kullanılmamaktadır (Agyei ve Voogt, 2011; Buabeng-Andoh, 2012; Buckenmeyer, 2008; Keleş vd., 2013; Twining ve Henry, 2014). Teknolojilerin istenilen düzeyde kullanılması için de öğretmenlerin eğitim ihtiyaçlarının giderilmesi gerekmektedir (Paraskeva, Bouta ve Papagianni, 2008; Sayın vd., 2017). Araştırma verilerinin analizine göre ortaya çıkacak sonuçlar; öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlere yönelik ihtiyaçlarının belirlenmesi ve giderilmesi açısından oldukça önemlidir.

Alanyazın incelendiğinde hizmetiçi eğitimlere yönelik yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak, görüşme formu (Demirkol, 2007; Jimoyiannis, 2010; Karagiorgi ve Charalambous, 2006; Öztürk ve Öztürk, 2019; Satmaz ve Gencel, 2016) kullanılan nitel, ölçek (Bilasa ve Arslangilay, 2016; Doğan ve Tatık, 2014; Göksoy, 2014; Gür ve Kobak-Demir, 2017; Sarıgöz, 2011) kullanılan nicel araştırmalardır. Bu araştırma ise nitel kısmında açık uçlu



soruların, nicel kısmında ise kapalı uçlu anket soruların kullanıldığı karma bir çalışmadır. Bu bakımdan bu çalışmanın diğer araştırmalardan farklı olduğu düşünülmektedir.

Alanyazında genellikle aynı branştan (Ayvacı, Bakırcı ve Yıldız, 2014; Babacan ve Özey, 2017; Öztürk, Zayimoğlu-Öztürk ve Kaya, 2016) veya aynı ilde (Binay-Eyuboğlu ve Karaoğlan-Yılmaz, 2018; İzci ve Eroğlu, 2016; Kassem, 2018; Özavcı ve Çelikten, 2017) görev yapan öğretmenlerle yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Branş bazında ve aynı bölgede yapılan çalışmalar; okulların mevcut teknolojik altyapıların, branşa göre ihtiyaçların belirlenmesi ve bu ihtiyaçlara yönelik hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesi açısından önemlidir. Bilindiği üzere MEB tarafından düzenlenen hizmetiçi eğitimler genellikle farklı branşların bir arada yer aldığı topluluklara yönelik düzenlenmektedir. Bu nedenle farklı branş ve okul türünde görev yapan ve farklı deneyimlere sahip öğretmen grupları ile yürütülen çalışmaların; teknolojiye yönelik hizmetiçi eğitimlere dair somut ve uygulanabilir önerileri ortaya koyması açısından yararlı olabileceği düşünülmektedir. Bu gerekçe ile araştırmada farklı bölge ve branşlardan öğretmenlere, eğitim fakültelerinin farklı bölümlerinden akademisyenlere ulaşılarak maksimum çeşitlilik örnekleme tercih edilmiştir.

Araştırma, hizmetiçi eğitimlerde önemli rolleri olan akademisyen ve öğretmenlerin görüşlerini yansıttığından ayrı bir öneme sahiptir. Alanyazında eğitimde teknoloji entegrasyonuna yönelik yapılmış çalışmalarda genellikle öğretmenlerin görüşleri alınmaktadır (Abuhmaid, 2011; Eroğlu ve İzci, 2016; Kim, Jung ve Lee, 2008; Panagiotis, Adamantios, Efthymios ve Adamos, 2011). Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak akademisyenlerin de görüşlerine yer verilmiştir. Özgün araştırmalarla alana katkı sağlayan akademisyenlerin görüşleri çalışma için önemli görülmektedir.

### **1. 3. Araştırmanın Sınırlılıkları**

1. Araştırmaya, çevrimiçi anketlere ulaşan ve cevap veren, öğretmen ve akademisyenler katılmıştır.
2. Araştırmada veri toplama süresi 5 ay ile sınırlıdır.

### **1. 4. Araştırmanın Varsayımları**

Öğretmenlerin ve akademisyenlerin anketlere samimi ve yansız cevap verdikleri varsayılmıştır.

## 1. 5. Tanımlar

*Bilgi ve İletişim Teknolojileri:* “Bilgiye ulaşılmasını, bilginin oluşturulmasını ve bilginin paylaşılmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel basılı ve yazılı teknolojilerdir” (Kula, 2016, s. 10).

*Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu:* Öğrenmenin gerçekleşmesi ve kalıcılığın sağlanması için öğretmenlerin her türlü teknolojiyi öğrenme öğretme sürecine dahil etmesidir.

*Hizmetiçi Eğitim:* “Özel ve tüzel kişilere ait işyerlerinde, belirli bir maaş veya ücret karşılığında işe alınmış ve çalışmakta olan bireylere görevleri ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazanmalarını sağlamak üzere yapılan eğitimidir” (Taymaz, 1981, s. 4).



## **2. LİTERATÜR TARAMASI**

### **2. 1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi**

Bu çalışmada teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerilerin, öğretmen ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesinden bahsedilmiştir.

#### **2. 1. 1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu**

Teknoloji hemen hemen her alana girdiği gibi öğrenme öğretme sürecine de dahil olmuş durumdadır. Günümüzde ülkeler, BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunu sağlayarak eğitimin kalitesini arttırmayı hedeflemekte ve bu hedef doğrultusunda yatırımlar yapmaktadır. Teknolojiyi öğrenme öğretme süreçlerine dahil etmek için MEB da yatırımlar yapmaktadır. Çünkü teknolojiler, eğitimciler ve araştırmacılara göre eğitimde kalitenin sağlanması için gerekli görülmektedir. Yapılan yatırımların amacına ulaşabilmesi için öğretmenlerin, teknolojik araçları derslerinde aktif şekilde kullanabilmesi ve teknolojileri kullanabilecek yeteneklere sahip olması gerekmektedir (Çakır ve Yıldırım, 2009; Tan ve Wang 2011).

Okullarda öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonunu sağlamaya yönelik birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalarda, eğitimde teknoloji entegrasyonuna yönelik farklı tanımlara rastlanmaktadır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

- “Okullarda masaüstü bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, el bilgisayarları, yazılım ve internetin eğitim amaçlı olarak kullanılmasıdır” (Hew ve Brush, 2007, s. 225).
- “Öğrenme hedeflerinin kazandırılmasında BİT'in bir araç olarak kullanılmasıdır” (Usluel, Mumcu ve Demiraslan, 2007, s. 165).
- “Teknoloji kaynaklarının ve teknoloji tabanlı uygulamaların günlük hayata, işe ve okul yönetimine dahil edilmesidir” (Ogle ve Branch, 2002, s. 75).
- “Öğrencilerin öğrenmesinde teknolojiyi bir araç olarak kullanma sürecidir” (Kozloski, 2006, s. 12).
- “Öğretim teknolojisinin amaçlı olarak, müfredatın düzenlenmesi ve geliştirilmesinde kullanılmasıdır” (Griffin, 2003, s. 13).

- “Öğrenci öğrenimini geliştirmek, dersin daha iyi anlaşılmasını sağlamak ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek için teknolojinin bir araç olarak kullanılmasıdır” (Spazak, 2013, s. 15).

Eğitimde teknoloji entegrasyonuna yönelik farklı dönemlerde farklı tanımlar yapılmaktadır. Bu tanımlara göre eğitimde teknoloji entegrasyonu; öğrenmenin gerçekleşmesi ve kalıcılığın sağlanması için öğretmenlerin her türlü teknolojiyi derslerine dahil etmesi olarak tanımlanabilir.

Öğretmenlerin güncel gelişmeleri takip etmesi ve bunları öğretim ortamına uyarlayıp öğrencilerin kullanmasını sağlaması gerekmektedir. Öğrencilere BİT ile ilgili temel becerileri kazandırmak, derslerde teknoloji entegrasyonunu sağlamak için en önemli rol okulların ve öğretmenlerindir (Şad ve Nalçaçı, 2015). Bu sebeple okulların ve öğretmenlerin gerekli altyapıya ve yeterliliğe sahip olması gerekmektedir. Teknoloji entegrasyonunun etkili ve verimli olabilmesi amacıyla Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği (The International Society for Technology in Education-ISTE) tarafından eğitimde teknoloji kullanımı sürecinin paydaşlarına yönelik çeşitli yeterlilikler sunulmuştur. ISTE-E standartlarına göre bir öğretmenin sahip olması gereken yeterlilikler:

- 1) Başkalarından yardım alarak, öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştıran ve gelecek vaat eden teknolojiler bakımından kendilerini sürekli geliştirir.
- 2) Öğrenci başarısını desteklemek ve öğrenim ile öğretimi geliştirmek için liderlik yapar.
- 3) Öğrencilerin dijital dünyaya, dijital vatandaş olarak katılmalarını ve olumlu katkıda bulunmalarını sağlar.
- 4) Uygulamaları geliştirmek, kaynakları ve fikirleri keşfetmek ve paylaşmak, sorunları çözmek için hem meslektaşlarıyla hem de öğrencilerle işbirliği yapmak için zaman ayırır.
- 5) Öğrenci farklılıklarını dikkate alarak özgün, öğrenci odaklı etkinlikler ve ortamlar tasarlar.
- 6) ISTE 2016 Öğrenci Standartları kapsamında öğrencinin başarısını arttırmak için teknolojiyi kullanarak öğrenmeyi kolaylaştırır.
- 7) Öğrencilerinin öğrenme hedeflerine ulaşmalarını sağlamak için teknolojiyi kullanarak değerlendirme yapar ve ulaştığı verileri kullanır (ISTE, 2017).

ISTE standartlarına göre eğitim öğretim kalitesi için tüm öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu konusunda bilgili olması ve bu teknolojileri öğrencilerin kullanması konusunda teşvik etmesi gerekmektedir. Öğretmen yeterliliklerinin kazandırılması için sürekli mesleki gelişim etkinliklerinin düzenlenmesi gerekmektedir (Seferoğlu, 2009).

### 2. 1. 1. 1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu Önündeki Engeller ve Çözüm Önerileri

Teknoloji genellikle öğrenmenin iyileştirilmesi için çözüm olarak önerilmektedir (Cradler, 1996). Teknolojinin eğitim ortamlarına kurulmasının yapılması çok zor olmamakla birlikte, bu teknolojileri öğrenme ve öğretme sürecine dahil etmek çok kolay değildir. Teknolojinin okullarda kurulmasının yapılması tek başına değişimi sağlayamamaktadır (Means vd., 1993; MEB, 2007). Teknolojiler sınıf ortamında sadece bir araç olup, öğretmenler bu araçları etkili kullandıklarında anlam kazanırlar. Teknolojiyi öğrenme öğretme süreçlerine tam olarak entegre etmenin önünde bazı engeller bulunmaktadır (Becta, 2004; Hew ve Brush, 2007; Kaya ve Usluel, 2011; Papic, 2011; Sadaf, Newby ve Ertmer, 2016; Villalba, Gonzalez-Rivera ve Diaz-Pulido, 2017). Öğrenme öğretme süreçlerinde BİT entegrasyonu konusunda yapılmış araştırmalar incelenerek, süreci açıklayan engeller belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan analiz sonucunda süreçte yer alan engeller; altyapı, erişim, pedagojik inanç, özgüven, beceri, BİT kullanımı, mesleki gelişim, kurumsal faktörler ve diğer faktörler olarak belirlenmiştir (Kaya ve Usluel, 2011).

Ertmer (1999) engelleri, birinci derece ve ikinci derece olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Birinci derece engelleri dışsal engeller olarak tanımlamıştır. Dışsal engelleri; bilgisayar ve yazılımlara erişim eksikliği, yetersiz zaman, yetersiz teknik/idari destek olarak belirtmiştir. İkinci derece engelleri içsel engeller olarak tanımlamıştır. İçsel engelleri ise; tutumlar, inançlar ve değişime isteksizlik olarak ifade etmiştir. Mazman ve Usluel (2011) de alanyazındaki teknoloji entegrasyonu ile ilgili çalışmalarını inceledikten sonra teknoloji entegrasyonunu belirleyen engelleri içsel ve dışsal olmak üzere iki gruba ayırmıştır. İçsel engelleri yenilikçilik, inançlar, teknoloji yeterliliği ve algısı olarak gruplandırmıştır. Dışsal engelleri ise teknolojik altyapı, kurumsal destek, kültürel ve sosyal etki olarak gruplandırmıştır.

Alanyazında bazı çalışmalar engelleri içsel, dışsal engeller olarak gruplandırırken, bazı araştırmalarda ise bu gruplandırmalara rastlanmamaktadır. Göktaş, Gedik ve Baydaş (2013) teknoloji entegrasyonu önündeki en önemli engelleri; donanım eksikliği, uygun yazılım eksikliği, teknik destek eksikliği ve hizmetiçi eğitim eksikliği olarak belirtmektedir. Osei, Larbi ve Osei-Boadu (2014) ise en güçlü engelleri; yetersiz zaman, hizmetiçi eğitim eksikliği, öğretmenlik mesleğine katılmadan önce BİT konusunda bilgi sahibi olunmaması, bilgisayar eksikliği ve öğretmenlerin sınıfta BİT kullanımını öğretme konusundaki bilgisizlikleri olarak belirlemiştir. Buabeng-Andoh (2012) çalışmasında engelleri; öğretmenlerin beceri eksikliği, güven eksikliği, yazılım eksikliği, BİT'e sınırlı erişim, kısıtlayıcı müfredat, öğretmen eğitimi eksikliği olarak belirlemiştir.

Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu önündeki engeller genellikle teknolojiye erişim ve öğretmen faktörleri olarak görülmektedir. Ancak okullarda teknolojiye erişim engeli karşılandığında da teknoloji entegrasyonu beklentileri karşılanamamaktadır (Mumcu, 2017). Teknoloji entegrasyonunun başarılı olabilmesi için bazı faktörlerin sürekli gözden geçirilmesi gerekir. Yıldırım (2007) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna yönelik engelleri aşabilmesi için öne çıkan öneriler şöyle sıralanmaktadır.

- 1) BT odaları için zamanında ve etkili teknik destek sağlanmalı.
- 2) BT odalarında 2 kişiye 1 bilgisayar düşecek şekilde planlama yapılmalı.
- 3) Öğretmenleri BİT kullanımına yönelik motive etmek için etkili bir teşvik mekanizması sağlanmalı.
- 4) Okul müfredatı, BİT'in etkin bir şekilde kullanılabilmesini sağlayacak şekilde yeniden tasarlanmalı.
- 5) Öğretmenlerin güvenlerini ve BİT becerilerini geliştirmek için ücretsiz veya düşük maliyetli ev bilgisayarları ve internet erişimi sağlanmalı.
- 6) Okullarda BİT kullanımına dönük hedefler, politikalar ve yol haritaları belirlenmeli.
- 7) Tüm okullara BT odası kurmak yerine, altyapısı ve personeli hazır olan okullara öncelik verilmeli.

Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu önündeki engeller ve bu engellere yönelik çözüm önerileri incelendiğinde; öğretmenler bu süreçteki en önemli faktör olarak görülmektedir. Bilgi teknolojilerinin öğrenme öğretme sürecinde ne kadar önemli rolü olsa da eğitime anlam ve ruh veren, onu işlevsel, etkili ve verimli kılan temel unsur öğretmendir (Aktepe, 2011). Öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecinde teknolojiden neden yararlanmadıklarına bakıldığında; teknik destek, alt yapı eksikliği, yetersiz bütçe, yetersiz zaman gibi engellerin olduğu görülmektedir. Ancak bu engeller ortadan kaldırılsa dahi öğretmenlerin bilgi ihtiyacının giderilmesi gerekmektedir (Buckenmeyer, 2008; Tondeur, Forkosh-Baruch, Prestridge, Albion ve Edirisinghe, 2016; Uslu, 2013). Teknoloji entegrasyonu önündeki engeller ve çözüm önerilerine bakıldığında hizmetiçi eğitimlerin, öğretmenlerin bilgi ihtiyacı gidermek ve teknolojik yenilikleri sınıflara entegre etmek için son derece önemli olduğu görülmektedir.

Eğitimde teknoloji entegrasyonu konusunda etkili hizmetiçi eğitimlerin eksikliği en çok görülen engeldir (Afshari, Abu-Bakar, Su-Luan, Abu-Samah ve Say-Fooi, 2009; Göktaş vd., 2013; Göktaş, Yıldırım ve Yıldırım, 2009; Osei vd., 2014; Schoepp, 2005; Toprakçı, 2006). Hizmetiçi eğitimlerin eksikliği engeli, ortadan kaldırıldığında diğer engeller de aşılabilecektir (Ryan ve Bagley, 2015). Bu engelin ortadan kaldırılması ve

öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecine teknolojiyi entegre edebilmeleri için öğretmenlerin görüşlerinin alınarak etkili hizmetiçi eğitimler düzenlenmelidir.

## 2. 1. 2. Hizmetiçi Eğitim

Öğretmenlerin lisans döneminde aldığı bilgiler öğretmenlik hayatları boyunca yeterli olmamakta ve yıllar geçtikçe de güncelliğini yitirmektedir. Söz konusu bilgisayar teknolojileri olunca bu süreç biraz daha çabuk ilerlemektedir (Keleş ve Çelik, 2013). Öğretmenlerin teknolojiye bu değişimlere uyum sağlayabilmesi için hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmaları gerekmektedir. Alanyazın incelendiğinde, hizmetiçi eğitim ile ilgili yapılmış farklı tanımlar olduğu görülmektedir. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

Hizmetiçi eğitim, kamu görevlilerinin hizmete yatkınlığını sağlamak, verimliliklerini arttırmak ve gelecekteki görev ve sorumlulukları için yetiştirmek amacıyla kurum içinde ya da kurum dışında, iş başında ya da iş dışında başvuru alan eğitim etkinlikleridir (Tutum, 1979, s. 120).

Hizmetiçi eğitim, özel ve tüzel kişilere ait işyerlerinde, belirli bir maaş veya ücret karşılığında işe alınmış ve çalışmakta olan bireylere görevleri ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazanmalarını sağlamak üzere yapılan eğitimidir (Taymaz, 1981, s. 4).

Hizmetiçi eğitim, üretim sürecinin en önemli girdilerinden biri olan insan gücünün diğer girdilerle bütünleştirilerek kurumsal açıdan en üst düzeyde verimlilik, bireysel açıdan da en üst düzeyde iş doyumunun sağlanmasıdır (Pehlivan, 1992, s. 152).

Hizmet içi eğitim, öğrencilerin eğitim kalitesini doğrudan veya dolaylı olarak iyileştirmek için, yeni bilgilerin, yeni fikirlerin ve değişen şartlara uygun olarak öğretmenlerin etkinliğinin artırıldığı planlı bir süreçtir (Omar, 2014, s. 2).

Yukarıdaki tanımlara göre, hangi tanım göz önünde tutulursa tutulsun, hizmetiçi eğitim kavramının ortak bileşenlerinin “çalışanların bilgi, beceri, deneyim ve niteliklerini artırmak” olduğu görülmektedir (Şahin ve Güçlü, 2010, s. 222). Her meslek için hizmetiçi eğitim faaliyetleri gerekli olsa da öğretmenlere yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin ayrı bir önemi vardır. Teknolojide ve bilimde yaşanan değişimler eğitim ortamlarını da etkilemektedir. Öğretmenlerin de bu değişimleri takip etmesi ve kendilerini sürekli geliştirmesi gerekmektedir. Bu da öğretmenlerin sürekli hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmalarıyla mümkündür. Kendini geliştirmek için çaba sarf etmeyen öğretmen derslerinde etkili bir öğretim gerçekleştirme beklenmemelidir. Bunun için öğretmenlere yönelik sistemli ve etkili hizmetiçi eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir (Özyürek, 1981).

Ülkemizde Hizmetiçi Eğitim Yönetmeliği ile Hizmetiçi Eğitim Merkezleri kurulmuştur. Bu yönetmelikte geçen “Eğitim Merkezleri” ibaresi; “Hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin yapıldığı Hizmetiçi Eğitim Enstitüleri ve Akşam Sanat Okullarını (ASO) ifade etmektedir.” (MEB, 1995, s. 1). Bu merkezler MEB personelinin yetiştirilmesini sağlamak, onları ileriki

görevlere hazırlamak ve personelin verimliliğini arttırmak için kurulmuştur (URL-1, 2019). Ülkemizde 10 Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü bulunmaktadır. Bunlar;

- 1- Aksaray Hizmet İçi Eğitim Enstitüsü ve ASO
- 2- Ankara Hizmet İçi Eğitim Enstitüsü ve ASO
- 3- Erzurum Hizmet İçi Eğitim Enstitüsü ve ASO
- 4- İstanbul Ataşehir Zübeyde Hanım Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü ve ASO
- 5- İstanbul Pendik Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü
- 6- İzmir Yeni Foça Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü
- 7- Mersin Hizmet İçi Eğitim Enstitüsü ve ASO
- 8- Rize Çayeli Hizmet İçi Eğitim Enstitüsü ve ASO
- 9- Van Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü
- 10- Yalova Esenköy Hizmet İçi Eğitim Enstitüsü ve ASO (URL-1, 2019)

### **2. 1. 2. 1. Hizmetiçi Eğitimin Amaçları ve İlkeleri**

Hizmetiçi eğitimin amaçları, ilgili kurumların hedeflerine uygun olarak belirlenir. Bu nedenle belirlenecek amaçların, hem kurumların hem de eğitilecek personelin ihtiyaçlarına göre tespit edilmesi gerekmektedir (Kayabaş, 2008). Amaçları tespit etmek; eğitim programının yapısını, aktarılacak içeriği, aktarma yöntemlerini, eğitim teknolojilerini ve eğitimler sonunda yapılacak değerlendirmeyi belirlemeye yardımcı olur (Taymaz, 1981). Eğitimlerin amaçları, yani neden hizmetiçi eğitim yapılacağı ve eğitimler sonunda nelerin elde edilmek istendiği açık bir şekilde belirtilmelidir (Aydın, 2014). Aksi takdirde düzenlenen eğitimler fayda sağlamayacaktır.

Hizmetiçi eğitim etkinlikleri kurum ve personel açısından yararlı olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Hizmetiçi eğitim etkililik, verimlilik, mesleki gelişim, değişim ve gelişimlere uyum sağlamak, motivasyonu artırmak gibi kurumun ve personelin başarısını artıracak ve ayrıca kaliteli hizmet sunularak memnuniyeti sağlayacak birçok yarar sağlamaktadır (Kol, 2009). Bu yararları maddeler halinde sıralamak oldukça güçtür. Hizmetiçi eğitim sonunda yapılan değerlendirmeler sonucunda ortaya çıkan sonuçlara bakılarak kuruma ve bireye yönelik yararlar saptanabilmektedir (Taymaz, 1981).

Hizmetiçi eğitimlerin kuruma ve bireye sağladığı bazı yararlar iki grupta incelenmektedir. Kuruma sağladığı yararlar; verilen hizmetin niteliğinin artması, işlerde kullanılan yöntemlerin güncellenmesinin sağlanması, kurumun hizmet verdiği toplumdaki değerinin artması, kurumdaki kişiler arası ilişkileri olumlu yönde geliştirmesi, personelin devamsızlığı ve iş yerindeki hareketliliğinde azalma gibi birçok yararı vardır (Taymaz, 1978). Bireylere sağladığı yararlardan bazıları ise; bireyin işindeki güven duygusu artar,



morali yükselerek verimli çalışır, görevinde yükselme ihtimali artar, işindeki memnuniyeti artar, kişiler arası ilişkilerinde gelişme olur, işinde daha istekli çalışır, kendinden emin ve heyecan yapmadan rahat bir şekilde çalışır (Taymaz, 1978).

Hizmetiçi eğitimin çok kapsamlı amaçları ve yararları mevcuttur. Ancak söz konusu amaçların gerçekleşebilmesi ve sonunda eğitimden yarar sağlanabilmesi için şüphesiz hizmetiçi eğitimin belli başlı ilkelere uyularak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin amacına ulaşması için dikkate alınması gereken ilkeler Hizmetiçi Eğitim Yönetmeliğinin 6. maddesinde sunulmaktadır.

- 1) Eğitimin belirli aralıklarla sürekli düzenlenmesi,
- 2) Personelin eğitim ihtiyacına göre yapılması,
- 3) Tüm amirlerin, personelinin eğitim almasını ve yetiştirilmesini sağlaması,
- 4) Personelin işbaşında alacağı eğitime önem verilmesi,
- 5) Öncelik sırasına göre tüm personelin hizmetiçi eğitim faaliyetlerinden yararlanmasının sağlanması,
- 6) Eğitimlerin düzenleneceği yerin, eğitimin amacına uygun olarak düzenlenmesi,
- 7) Düzenlenen eğitimlere yönelik programların sürekli olarak değerlendirilmesi ve geliştirilmesi,
- 8) Kamu kurum, kuruluşlarla ve özel sektörle işbirliğinin sağlanması,
- 9) Hizmetiçi eğitimlere katılmış personellerin başarısının takip edilmesi (MEB, 1995).

Bu ilkeler doğrultusunda öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre diğer kurumlarla iş birliği yapılarak alt yapısı uygun ortamlarda tüm öğretmenlere sürekli eğitim verilmelidir. Yöneticiler de öğretmenlerin eğitimlerine önem vermeli, eğitimlere katılmalarını teşvik etmeli ve eğitimlere katılan öğretmenlerin başarılarını izlemelidirler.

### **2. 1. 3. Teknoloji Entegrasyonuna Yönelik Düzenlenen HİE'lerin Gerekliliği**

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bazı projeler uygulamaya koyularak, öğrenme öğretme sürecine teknolojiler dahil edilmeye çalışılmaktadır. Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegre edilip teknik altyapının geliştirilerek teknoloji kullanımının en üst düzeye çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu sayede tüm öğrencilerin teknolojiden yararlanarak eğitimde kalitenin artırılması düşünülmektedir (Akgün, Yılmaz ve Seferoğlu, 2011). Öğretmenlerin teknolojiyi sınıfta etkili bir şekilde kullanması öğrencilerin öğrenmesini olumlu yönde etkileyecektir (Gülbahar, 2007). Teknolojiyi derslere entegre etmek öğretmenlerin öğretmesine, öğrencilerin ise öğrenmesine katkı sağlayacaktır. Fakat

yapılan yatırımlara rağmen öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarında etkin bir şekilde kullanmadıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle uygulanan projelerin eğitimde kaliteyi arttırabilmesi ve sürdürülebilir olması için öğretmenlere yönelik sürekli eğitimler düzenlenmelidir.

Uygulanan veya uygulanması düşünülen projelerin başarıya ulaşabilmesi için en önemli unsurlardan bir tanesi öğretmendir. Öğretmenlerin sınıf ortamında teknolojiyi kullanarak öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlamaları için bazı yeterliliklere sahip olmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanacak yeterliliklere sahip olmaması yapılan yatırımların amacı dışında kullanılmasına neden olacaktır (Alkan, Bilici, Akdur, Temizhan ve Çiçek, 2011). Teknoloji entegrasyonu öğretmenlerin sahip olması gereken en önemli yeterliliklerdendir. Teknoloji yeterliliğine sahip öğretmenler bilgisayarları daha sık kullanmaktadırlar (Agyei ve Voogt, 2010). Öğrenme öğretme sürecine kurulumu gerçekleştirilen teknolojilerin kullanımını arttırmak için öğretmenlerin yeterliliklerini geliştirecek uzaktan veya yüz yüze hizmetiçi eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir. Fakat yatırımların sadece altyapı ve teknolojiye yönelik yapılması entegrasyon sürecini olumsuz etkileyebilir. Yatırımları sadece altyapıya değil öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarına nasıl entegre edebileceklerine yönelik eğitimler de verilmelidir (Hew ve Brush, 2006). Sınıf ortamında teknolojinin bulunması teknoloji entegrasyonunu sağlamak için yeterli olmamaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin teknolojiyi sınıf ortamına entegre edebilmeleri için teknoloji entegrasyonuna yönelik hizmetiçi eğitimlere katılmaları gerekmektedir. Teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimler okullara kurulumu gerçekleştirilen teknolojilerin kullanımı için gereklidir (Yılmaz ve Kocasaraç, 2010).

Öğretmenler mezun oldukları üniversitelerde bilgisayar dersleri almakta fakat temel düzeyde öğrenilen bu bilgiler öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonunu garanti etmemektedir (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012; Keleş ve Turan-Günteppe, 2018). Günümüzde teknolojiler hızlı bir şekilde gelişmekte ve yeni bilgiler ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple öğretmenlerin hizmet öncesi nasıl eğitim aldığına bakılmaksızın kendi alanlarında teknoloji konusunda eğitim almaları sağlanmalıdır (Kayabaş, 2008). Hizmetiçi eğitimler öğretmenlerin kendilerini geliştirmesi ve yeni bilgiler öğrenmesi için oldukça önemlidir.

Öğrenme öğretme sürecinde her dönem farklı teknolojiler kullanılmaktadır. Bu teknolojilere yönelik de öğretmenlere hizmetiçi eğitimler düzenlenmektedir. Alanyazında da teknolojilerin gelişmesiyle birlikte öğretmenlere teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik çalışmalar yapılmaktadır.

## 2. 1. 4. Teknoloji Entegrasyonuna Yönelik HİE'lerle İlgili Çalışmalar

Alanyazında teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin, etkinliğini arttırmak için öğretmen görüşlerinin alındığı, etkililiğinin belirlendiği çalışmalara yer verilmiştir. Ulaşılan yerli ve yabancı çalışmalar kronolojik sırayla özetlenmiştir.

Karagiorgi ve Charalambous (2006), Güney Kıbrıs'taki ilköğretim okulu öğretmenlerinin, belirli bir BİT hizmetiçi eğitimin etkinliği konusundaki algılarını ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırmada veriler, 2004 yılında BİT eğitimine katılan öğretmenlerden yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonuçları bu tür eğitimlerin öğretmenlerin kişisel tutum ve becerileri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir. Öğretmenler eğitimin içeriğinin ihtiyaçlarına göre ve sınıf uygulamalarında kullanılacak etkinliklere yönelik düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Kim ve diğerleri (2008), ortaöğretim öğretmenlerinin BİT okuryazarlık yeterliliğini arttırmak için bir BİT hizmetiçi eğitim programının içeriğini tasarlamayı amaçlamışlardır. Uzmanların ve öğretmenlerin görüşleri alınarak taslak program oluşturulmuştur. Daha sonra ortaöğretim öğretmenlerinin BİT okuryazarlığı hizmet içi eğitim programının içeriğine ilişkin gereksinimleri toplanmış ve BİT okuryazarlığı hizmetiçi eğitim programının içeriği tasarlanmıştır. Zorunlu ve isteğe bağlı olarak iki grup halinde oluşturulan program; bilgi toplumu, bilgi donanımları, bilgiyi işleme ve bilgiyi kullanma olarak dört bölümden oluşmaktadır. BİT okuryazarlığı hizmetiçi eğitim programının sosyal taleplerin ve bilgiyi kullanmak için gerekli becerilerin değişmesine göre sürekli geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz ve Kocasaraç (2010) Microsoft ve MEB'in ortaklaşa yürüttüğü Yenilikçi Öğretmenler Programını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Programın değerlendirilmesi için, 2. Kademe Kılavuz Yenilikçi Öğretmenler Kursuna katılan 200 öğretmene e-posta ile anketin linki gönderilmiştir. Ankete 122 öğretmen gönüllü olarak katılmıştır. Anket beş ayrı bölümden ve 23 sorudan oluşmaktadır. Yapılan değerlendirmeye göre, programın genel olarak başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurs süresinin kısa olması, teknik altyapının düzeltilmesi, kullanılan web sitesinin geliştirilmesi gibi sorunların düzeltilmesiyle kursun daha da verimli olacağı belirtilmiştir.

Jimoyiannis (2010), öğretmenlerin Teknoloji Pedagojik Alan Bilgilerini geliştirmek ve BİT'ni derslerine entegre ettirmek amacıyla HİE kurs programı geliştirmiştir. Araştırmaya 4 Fizik ve 2 Kimya öğretmeni katılmıştır. Düzenlenen eğitim, bir dönem boyunca günde 6 saat olmak üzere toplam 350 saat sürmüştür. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve 4 öğretmen ile gerçekleştirilen mülakatlarda görüşmeler kayda alınmıştır. Toplanan verilerin analizine göre öğretmenlerin BİT'ni derslerinde kullanmadaki istekleri, yetenekleri ve özgüvenlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Panagiotis ve diğeri (2011), öğretmenlerin BİT ile ilgili verilen eğitimler hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Araştırma için Lesvos'ta bulunan toplam 720 öğretmenden 118'i seçilmiş ve anket uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmenler BİT'in okullarda uygulamasını zorlaştıran nedenler arasında, yetersiz hizmetiçi eğitim, donanım eksikliği ve esnek olmayan müfredat olarak belirlemişler. Öğretmen eğitimlerinin sürekli ve sistematik olarak her okulun ihtiyacına göre okul çalışma saatleri dışında yapılması gerektiğini savunmuşlar.

Santos ve Pedro (2012), hizmet içi eğitimin, öğretmenlerin bilgisayar kullanıcısı olarak etkinlik duygusu ve BİT entegrasyon düzeylerine etkisinin analizine odaklanmayı amaçlamışlardır. Öğretmenlerin; Moodle, Google Sites ve diğer Web 2.0 araçlarının eğitsel kullanımı konusunda yetkinliklerini geliştirmeye odaklanan bir hizmet içi eğitim programı uygulanmıştır. Düzenlenen eğitimin öğretmenlerin mesleki uygulamalarına yönelik etkisini belirlemek amacıyla eğitim öncesinde ve sonrasında öğretmenlerden veri toplanmıştır. BİT eğitiminin, öğretmenlerin inançlarına ve kendi mesleki uygulamalarına ilişkin algılarına önemli etkiler sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bayrak (2012), araştırmasına Erzurum ilinde Fatih Projesi kapsamında ağ alt yapısı ve etkileşimli tahta kurulumu yapılan Erzurum İbrahim Hakkın Fen Lisesi ve Şükrü Paşa Anadolu Lisesinde görev yapan ve "Eğitimde Teknoloji Kullanımı" hizmetiçi eğitim kursuna katılmış öğretmenleri dahil etmiştir. Araştırma, öğretmenlerin katıldıkları eğitimin sonrasındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Kurs bitiminden bir hafta sonra 45 öğretmene anket çalışması uygulanmıştır. Araştırmaya göre eğitimin sonunda öğretmenlerin anlatılan teknolojiler hakkındaki bilgilerinin arttığı ve görüşlerinin olumlu yönde değiştiği görülmüştür.

Keleş ve Çelik (2013), bu çalışmada 2000-2010 yılları arasında MEB tarafından düzenlenen bilgisayar teknolojileri ve bilgisayar teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik hizmetiçi eğitimler; hedef kitleleri ve içerikleri açısından incelenmiştir. Doküman analizi ile verilerin toplandığı betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda bilgisayar teknolojileri ve bilgisayar teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik gerçekleştirilen hizmetiçi eğitimler tespit edilmiştir. Hizmetiçi eğitimlerin genellikle yazılım kategorisinde düzenlendiği, teknolojinin öğrenme ortamlarına dahil edilmesi ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldız ve diğeri (2013), FATİH projesi kapsamında düzenlenen eğitimde teknoloji kullanımının yaygınlaştırılmasıyla ilgili hizmetiçi eğitimlerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine faydalarının ISTE öğretmen standartlarına göre değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Çalışmada FATİH projesi kapsamında hizmetiçi eğitimlere katılan, farklı okullardan 40 öğretmene araştırmacılar tarafından geliştirilen "FATİH Projesi Kapsamında

Düzenlenen Hizmet-içi Eğitim Etkinlikleri Hakkında Öğretmen Görüşleri Anketi” uygulanmıştır. Bazı öğretmenlerin dışında anket çevrimiçi ortamda uygulanmıştır. Sonuçlara bakıldığında teknoloji kullanımında en çok karşılaşılan sorunların donanım/yazılım ve internet sorunları olduğu, bilişim teknolojileri okur-yazarlığının öğretmenler ve öğrenciler açısından geliştirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmetiçi eğitimler ISTE standartları bakımından değerlendirildiğinde hizmetiçi eğitimlerin öğretmenlerin mesleklerine katkı sağlamadığı görülmektedir.

Yadigaroğlu (2014), kimya öğretmenlerinin Teknoloji Pedagojik Alan Bilgisi modeli hakkında bilgilerini geliştirecek bir hizmetiçi eğitim planlamış ve eğitimin etkinliğini araştırmıştır. Hizmetiçi eğitim kurs programı, ihtiyaç belirleme, geliştirme, uygulama, izleme ve değerlendirme olmak üzere 4 aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmada HİE ihtiyaç belirleme anketi, eğitimi değerlendirme anketi, sınıf içi gözlem çizelgesi vb. veri toplama araçları kullanılmıştır. İhtiyaç belirleme anketine Trabzon ilinde görev yapan 37 öğretmen katılmıştır. Araştırma da 13 kimya öğretmeni ile pilot uygulama, 15 kimya öğretmeni ile ise asıl uygulama gerçekleştirilmiştir. İzleme ve değerlendirme aşamasında 5 öğretmen için izin alınmış fakat 3 öğretmenin ses kaydı vermek istememesi üzerine izleme aşaması 2 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Toplanan verilerin analizi sonunda öğretmenlerin Teknoloji Pedagojik Alan Bilgisi ve BİT hakkındaki bilgi ve becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Cesur ve Yelken (2015), İntel Öğretmen Programı karma hizmetiçi eğitimi alan öğretmenlerin, eğitim hakkındaki görüşlerini, anket ve görüşme yoluyla incelemiştir. Araştırmaya Mersin ilinde 2009-2010 eğitim öğretim yılında bu eğitimi alan 387 öğretmen katılmıştır. Araştırmada bir grupta yer alan 20 öğretmenin tamamı ile görüşme yapılmıştır. Araştırma verilerine göre, İntel Öğretmen Programı karma eğitimi alan öğretmenlerin, öğrenme ürünlerini oluşturmada teknolojiyi etkili şekilde kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Eroğlu ve İzci (2016), FATİH projesine yönelik düzenlenen “Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu” hizmetiçi eğitimini, öğretmen ve formatör öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmaya Malatya ili şehir merkezinde yer alan ortaöğretim okullarında görev yapan ve bu hizmetiçi eğitim programına katılan öğretmenler ve bu hizmetiçi eğitimi veren formatör öğretmenler katılmıştır. Araştırmada nicel veriler 92 öğretmenden anketle, nitel veriler 49 öğretmen ve 5 formatör öğretmenden görüşme ile toplanmıştır. Öğretmenlere daha fazla uygulama yaptırılması, kursun süresi ve zamanı öğretmenlere uygun olması, hizmetiçi eğitimler branş bazında ve öğretmenlerin

ilgisini çekebilecek şekilde düzenlenmesi, alt yapı eksiklikleri giderilerek daha küçük gruplar halinde nitelikli eğitimlerle verilmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Saritepeci ve diğerleri (2016), FATİH Projesine dahil olan ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin, eğitimde teknolojiyi etkin kullanmak için gerekli gördükleri ve hizmetiçi eğitimlerde verilmesini istedikleri konuların belirlenmesini amaçlamışlardır. Farklı branşlarda 61 öğretmene anket uygulanarak öğretmenlerin öğretim teknolojileri alanında en fazla ihtiyaç duydukları konular belirlenmiştir. Çalışmada nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı ardışık açıklayıcı desen kullanılmıştır. Öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerde ihtiyaç duydukları bazı konuların; “eğitimde teknoloji kullanımı”, “internetin eğitim amaçlı kullanımı” ve “öğretim materyalini etkin kullanma” olduğu görülmüştür.

Demircioğlu, Yadigaroğlu ve Demircioğlu (2016), kimya öğretmenlerin Teknoloji Pedagojik Alan Bilgisini geliştirmek amacıyla düzenlenecek hizmetiçi eğitimlere yönelik öğretmen ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmaya Trabzon ilinden katılan 37 kimya öğretmenine Hizmet İçi Eğitim İhtiyaç Belirleme Anketi uygulanmış, katılımcılar arasından rastgele seçilen 8 öğretmenle ise yarı yapılandırılmış görüşme formuyla mülakat yapılmıştır. Toplanan verilere göre öğretmenler teknolojiyi etkili olarak kullanamadıkları ve TPAB modeliyle ilgili hizmetiçi eğitime ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir.

Bayrak ve Hırça (2016), “Teknoloji Kullanım Kursuna” katılmış ve sınıflarına etkileşimli tahta kurulumu yapılmış öğretmenlerin teknolojik, pedagojik, alan bilgilerine yönelik özyeterlik algılarını incelemeyi amaçlamışlardır. Örneklemi Erzurum merkezde yer alan 5 farklı lisede çalışan toplam 112 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada betimsel ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Veriler, Kabakçı-Yurdakul ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen, “Tekno-pedagojik Eğitim Yeterlik Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Hizmetiçi eğitim almalarına rağmen öğretmenlerin yarısı kendilerini etkileşimli tahta kullanma konusunda orta derecede görmektedirler. Öğretmenlerin eğitim düzeyi, alanı ve cinsiyeti, eğitimde teknoloji kullanma konusunda önemli bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ceylan ve Gündoğdu (2017) düzenledikleri hizmetiçi eğitimle, materyal geliştirme araçlarının öğretmenlerin kullanımının sağlanması, öğretmenlerin içerik geliştirmeleri için web 2.0 araçlarıyla ilgili bilgilendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Muğla ili Milas ilçesinde çalışan farklı okullardan ve farklı branşlardan 21 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlere araştırmacılar tarafından geliştirilen 9 saatlik kurs 3 günde uygulanmıştır. Öğretmenlerden veriler, yapılandırılmış görüşme formu, akademik başarı testi ve ürün değerlendirme formu ile toplanmıştır. Toplanan verilere göre, eğitimlerde uygulamaya daha fazla ağırlık verilmesi gerektiği, e-içerikler ile daha etkili

öğretim yapılabileceği, eğitim teknolojilerinin etkili kullanabilmesi için eğitimlerin faydalı olduğu belirtilmiştir.

Şahin-İzmirli, İzmirli ve Kırmacı (2017) öğretmenler için teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitim faaliyetinde karşılaşılan zorluklar ve bu zorlukların giderilmesi için ortaya çıkan sonuçların, yapılan planlamayla karşılaştırılıp betimlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma TÜBİTAK projesi kapsamında geliştirilen bir sistemin okula entegrasyonunun sağlanmasına yönelik Çanakkale ilindeki ortaokulda 2014-2015 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde hizmetiçi eğitim faaliyeti düzenlenmiştir. Eğitime gönüllü 12 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlere birebir, ikişer veya üçer kişilik gruplar halinde eğitim verilmiştir. Düzenlenen bu etkinlikte karşılaşılan zorlukların aşılmasına yönelik alınan kararlar 11 kişilik proje ekibi tarafından incelenmiştir. Araştırmada nitel veriler, açık uçlu sorular ve araştırmacı günlükleri aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen verilere göre eğitimlerin öğretmenlerin okullarında gerçekleştirilmesi, tüm öğretmenlere aynı anda eğitimlerin verilmesi, aynı branş öğretmenlerinin aynı grupta yer alması ve öğretmenlerin motive olması için eğitimlere gönüllü katılması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Özkara, Konokman ve Yelken (2018), “Fatih Projesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu” hizmetiçi eğitimine katılan ortaöğretim öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüvenlerini belirlemeyi ve hizmetiçi eğitim hakkında öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmaya Mersin ilinin Toroslar ilçesinde görev yapan ortaöğretim öğretmenleri katılmıştır. Araştırmada veriler “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Özgüven Ölçeği” ve araştırmacılar tarafından geliştirilen açık uçlu anket ile toplanmıştır. Araştırma verilerine göre eğitime katılan öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüven düzeylerinin yükseldiği ve düzenlenen eğitimlerin hedeflerine ulaştığı sonucuna varılmıştır.

Kassem (2018), öğretmenlerin farkındalıklarını ve bazı mobil destekli kelime öğrenme uygulamalarını kullanmalarını arttırmak için bir hizmetiçi eğitim düzenlemiştir. Çalışmada, eğitimde öğrenilen uygulamaları kullanmanın öğrencilerin kelime öğrenimi üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Hizmetiçi eğitim 4 hafta süreyle 10 ortaokul öğretmeniyle düzenlenmiştir. Bu 10 öğretmen de öğrendikleri programları kendi sınıflarındaki 200 öğrenciye uygulamışlardır. Öğretmenler için gözlem kontrol listesi, öğrenciler için ön ve son test kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre düzenlenen eğitimin, öğretmenlere kelime uygulamalarını kullanmayı öğrettiğini, bu uygulamaların öğrencilerin kelime öğrenmelerine de olumlu etkilerinin olduğunu göstermiştir.

## 2. 2. Literatür Taramasının Sonucu

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler eğitimde kaliteyi arttırmak için öğrenme öğretme sürecine teknolojiyi entegre etmeye çalışmaktadır. Fakat yapılan yatırımlara rağmen teknoloji öğrenme öğretme sürecinde yeterli kullanılmamaktadır (Agyei ve Voogt, 2011; Karal ve Berigel, 2006; Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2013; Twining ve Henry, 2014; Usluel vd., 2007). Öğretmenlerin teknolojiyi derslerinde kullanamamalarının önünde bazı engeller bulunmaktadır (Kaya ve Usluel, 2011; Sadaf vd., 2016). Öğretmenlerin eğitimleri de bu engellerden bir tanesidir (Göktaş vd., 2009; Osei vd., 2014). Sınıflarda teknolojiyi kullanacak olan öğretmenlerin bu konuda bilgi sahibi olması, süreci önemli bir şekilde değiştirmektedir.

Alanyazın incelendiğinde öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerle ilgili çalışmaların sayısının özellikle son yıllarda arttığı görülmektedir. Yapılan çalışmaların sonuçlarına göre; teknolojinin öğrenme ortamlarına entegre edilmesine yönelik HİE'ler nicelik olarak artmakta fakat nitelik olarak yetersiz kalmaktadır (Böyük ve Erol, 2008; Dağ, 2016; Keleş ve Çelik, 2013). HİE'lerin niteliksiz oluşundan dolayı öğretmenler HİE'lere yönelik olumsuz tutum sergilemektedirler (Karasolak vd., 2013). Bu durum öğretmenlerin HİE'lere katılımını etkilemektedir.

Alanyazında HİE'lerin gerekli fakat eğitimlere yönelik bazı sorunların olduğu belirlenmiştir (Eroğlu ve İzci, 2016; Kavak vd., 2012; Özen, 2006). Bu sorunlardan bazıları; HİE'lerin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sağlamadığı (Yıldız vd., 2013), eğitimlerde uygulamanın yetersiz olduğu (Akbaş ve Uzunöz, 2012), öğretmenlerin aldıkları eğitimleri okullarına döndüklerinde uygulamadıkları (Kanlı ve Yağbasan, 2001) sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmada öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda, öğretmenler için düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin verimliliğini sağlamaya yönelik öneriler öğretmenler ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlenmeye çalışılmıştır.



### **3. YÖNTEM**

Bu bölümde, öğretmen ve akademisyenlerin önerilerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın yönteminden bahsedilmiştir. Yöntemde; araştırma modeli, katılımcılarla ilgili bilgiler, veri toplama araçları, elde edilen verilerin çözümlenmesi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

#### **3. 1. Araştırma Modeli**

Teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerileri, öğretmenler ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma yöntem kullanılmıştır. "Karma yöntem araştırma, nitel ve nicel verilerin toplanmasını ve bu iki veri türünün bütünleştirilmesini kapsayan bir araştırma yaklaşımıdır" (Creswell, 2017, s. 14). Karma yöntem araştırmalarda nicel ve nitel yöntemlerin güçlü yönleri birleştirilir (Onwuegbuzie ve Johnson, 2006). Araştırmada karma desenin kullanılmasının sebebi, nicel yöntemle elde edilen verileri nitel yöntemle desteklemek ve daha derinlemesine veri toplamaktır.

Araştırmada karma desenli yöntemlerden, iç içe desen kullanılmıştır. Bu desende, araştırmacı, nicel bir aşama içerisine nitel bir aşama veya nitel bir aşama içerisine nicel bir aşama ekleyebilir (Creswell ve Plano-Clark, 2014). Araştırmada nicel ve nitel veriler iki farklı gruptan aynı anda toplanmış ve çözümlenmiştir. Kurgusal olarak nicel temelli olan bu çalışmada, öğretmenlerden toplanan nicel verileri desteklemek için nicel verilerin içerisine akademisyenlerden toplanan nitel veriler eklenmiştir.

#### **3. 2. Araştırma Grubu**

Araştırma grubunu öğretmenler ve eğitim fakültelerinde görev yapan, BÖTE ve diğer bölümlerden teknoloji entegrasyonu çalışan akademisyenler oluşturmuştur. Öğretmenler ve akademisyenler ankete gönüllü olarak katılmıştır. Ankete farklı illerde görev yapan 409 öğretmen ve farklı üniversitelerde görev yapan 48 akademisyen katılmıştır.

Katılımcılar seçilirken, amaçlı örnekleme yöntemlerinden, maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Araştırmada maksimum çeşitliliği sağlamak için farklı bölgelerde, okullarda, branşlarda görev yapan öğretmenlere ve eğitim fakültelerinin farklı anabilim dallarında bulunan, teknoloji entegrasyonu çalışmış akademisyenlere ulaşılmaya çalışılmıştır. Maksimum çeşitlilik örneklemeindeki amaç, küçük bir grup oluşturmak ve bu

gruptaki kişilerin araştırmanın amacına uygun olarak maksimum çeşitlilikte olmasını sağlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Çalışmadaki öğretmenlerin bazılarını telefon ile bazılarını ise sosyal medya hesaplarından ulaşılmıştır. Akademisyenlere ise YÖK akademik arama sayfasından anahtar kelimeler kullanılarak ulaşılmıştır. Örneğin; Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı için “Beden”, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı için “Bilgisayar ve öğretim” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Ulaşılan akademisyenlerin kitaplar, makaleler, bildiriler ve projeler sayfalarındaki yaptıkları çalışmalar incelenmiştir. Teknoloji entegrasyonuna yönelik çalışmaları olan akademisyenler çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan akademisyenlerin 27’si öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde görev almıştır. Çalışmada akademisyenler ankete cevap verme sırasına göre A1, A2, ... şeklinde kodlanmıştır. Akademisyenlerin kodlarını gösteren tablo, Ek-1’de verilmiştir.

Bu araştırmadaki çalışma grubunda 409 öğretmen bulunmaktadır. Bu öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Özellik	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	244	59,66
	Erkek	165	40,34
Yaş	21-25	41	10,02
	26-30	121	29,59
	31-35	100	24,45
	36-40	68	16,63
	41-45	36	8,80
	46-50	31	7,58
	51 ve üzeri	12	2,93
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	137	33,50
	6-10 yıl	110	26,89
	11-15 yıl	64	15,65
	16-20 yıl	50	12,22
	21 yıl ve üzeri	48	11,74
Eğitim Durumu	Ön Lisans	6	1,47
	Lisans	339	82,88
	Yüksek Lisans	62	15,16
	Doktora	2	0,49
Unvan	Müdür	12	2,93
	Müdür Yrd.	31	7,58
	Öğretmen	366	89,49
	Toplam	409	100

Tablo 1'e göre, öğretmenlerin 244'ü (%59,66) kadın, 165'i (%40,34) ise erkektir. Öğretmenlerin 121'i (%29,59) 26-30 yaş, 100'ü (%24,45) 31-35 yaş aralığındadır. Öğretmenlerin mesleki kıdemine bakıldığında 137'si (%33,50) 1-5 yıl, 110'u (%26,89) 6-10 yıl kıdeme sahiptir. Öğretmenlerin 339'u (%82,88) lisans mezunudur. Katılımcıların 366'sı (%89,49) öğretmen olarak görev yapmaktadır.

Araştırmada maksimum çeşitliliği sağlamak için farklı branşlardan öğretmenlere ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin branşları Tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dağılım

Gruplar	Branşlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
İlahiyat	Meslek Dersleri	2	0,49
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	21	5,13
Rehberlik	Rehberlik	10	2,44
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	Bilişim Teknolojileri	70	17,11
Güzel Sanatlar	Görsel Sanatlar	6	1,47
	Müzik	6	1,47
Matematik ve Fen Bilimleri	Biyoloji	3	0,73
	Fen Bilimleri	25	6,11
	Fizik	4	0,98
	İlköğretim Matematik	17	4,16
	Kimya	2	0,49
	Matematik	33	8,07
Temel Eğitim	Çocuk Gelişimi ve Okul Öncesi	3	0,73
	Okul Öncesi	28	6,85
	Sınıf Öğretmeni	62	15,16
Türkçe ve Sosyal Bilimler	Coğrafya	6	1,47
	Felsefe	5	1,22
	Sosyal Bilgiler	12	2,93
	Tarih	5	1,22
	Türk Dili ve Edebiyatı	5	1,22
	Türkçe	25	6,11
Yabancı Diller	Almanca	2	0,49
	Arapça	1	0,25
	İngilizce	31	7,58
Teknik Eğitim	Teknik Eğitim	14	3,42
Diğer	Beden Eğitimi	4	0,98
	Özel Eğitim	1	0,25
	Teknoloji ve Tasarım	6	1,47
	Toplam	409	100

Araştırmaya katılan teknik öğretmenlere ait branşlar Tablo 2’de gösterilmemiştir. Araştırmaya katılan teknik branşlar: El Sanatları Teknolojisi, Elektrik Elektronik, Giyim Üretim Teknolojisi, Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri, İnşaat Teknolojileri, Radyo Tv, Sağlık Hizmetleri, Yiyecek ve İçecek Hizmetleri, Motorlu Araçlar Teknolojisi, Muhasebe, Pazarlama ve Perakende şeklindedir. Tablo 2’de görüldüğü üzere, öğretmenlerin 70’i (%17,11) Bilişim Teknolojileri, 84’ü (%20,54) Matematik ve Fen Bilimleri, 93’ü (%22,74) Temel Eğitim, 58’i (%14,17) Türkçe ve Sosyal Bilimler gruplarındandır.

Araştırmada maksimum çeşitliliği sağlamak için farklı bölgelerde, okul türünde ve yerleşim yerinde görev yapan öğretmenlere ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlere ait bu bilgiler Tablo 3’te belirtilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Bölgelerine, Okul Türüne ve Yerleşim Yerine Göre Dağılım

Özellik	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)	
Bölgeler	Akdeniz	22	5,38	
	Doğu Anadolu	34	8,30	
	Ege	22	5,38	
	Güney Doğu Anadolu	26	6,36	
	İç Anadolu	35	8,56	
	Karadeniz	208	50,86	
	Marmara	62	15,16	
Okul Türü	Anaokulu	Anaokulu	12	2,94
	İlkokul	İlkokul	79	19,32
	Ortaokul	Ortaokul	170	41,57
		İmam Hatip Ortaokulu	33	8,07
	Lise	Fen Lisesi	2	0,49
		Sosyal Bilimler Lisesi	1	0,24
		Anadolu Lisesi	41	10,02
		Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	32	7,82
		Anadolu İmam Hatip Lisesi	16	3,91
	Diğer	Diğer	5	1,22
Diğer		18	4,40	
Yerleşim Yeri	Köy	44	10,76	
	Mahalle	41	10,02	
	Belde	18	4,40	
	İlçe merkezi	177	43,28	
	İl Merkezi	129	31,54	
	Toplam		409	100

Tablo 3’e göre, öğretmenlerin 208’i (%50,86) Karadeniz, 62’si (%15,16) Marmara Bölgesi’nde görev yapmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin okul türüne

bakıldığında, öğretmenlerin 79'u (%19,32) ilkokulda, 170'i (%41,57) ortaokulda, 41'i (%10,02) anadolu lisesinde görev yapmaktadır. Öğretmenlerin 177'si (%43,28) ilçe merkezinde, 129'u (%31,54) il merkezinde görev yapmaktadır.

Bu bilgilerden farklı olarak öğretmenleri daha fazla tanımak için öğretmenlerin okulunda BTR öğretmenin olup olmadığına, okullarında mevcut olan teknolojilere, BİT'nden yararlanmama nedenlerine ve hizmetiçi eğitimlere katılma durumlarına ait veriler de toplanmıştır. Bu verilere ait tablo Ek-2'de sunulmuştur.

Bu araştırmadaki çalışma grubunda 48 akademisyen bulunmaktadır. Bu akademisyenlerin demografik özellikleri Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4. Akademisyenlerin Demografik Özellikleri

Özellik	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	27	56,25
	Erkek	21	43,75
Yaş	31-35	7	14,58
	36-40	15	31,25
	41-45	11	22,92
	46-50	8	16,67
	51 ve üzeri	7	14,58
Mesleki Deneyim	1-5 yıl	1	2,08
	6-10 yıl	3	6,25
	11-15 yıl	8	16,67
	16-20 yıl	19	39,58
	21 yıl ve üzeri	17	35,42
Unvan	Prof. Dr.	15	31,25
	Doç. Dr.	23	47,92
	Dr. Öğretim Üyesi	10	20,83
	Toplam	48	100

Tablo 4'te görüldüğü üzere, akademisyenlerin 27'si (%56,25) kadın, 21'i (%43,75) ise erkektir. Akademisyenlerin 15'i (%31,25) 36-40, 11'i (%22,92) 41-45 yaş aralığındadır. Akademisyenlerden 19'u (%39,58) 16-20 yıl, 17'si (%35,42) 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahiptir. Akademisyenlerin 15'i (%31,25) Prof.Dr., 23'ü (%47,92) Doç.Dr. unvanına sahiptir.

Araştırmada maksimum çeşitliliği sağlamak için 31 farklı üniversitede ve farklı bölümlerde görev yapan akademisyenlere ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan akademisyenlerin görev yaptıkları üniversiteler Ek-1'de belirtilmiştir. Akademisyenlerin görev yaptıkları bölümler ise Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Akademisyenlerin Görev Yaptıkları Bölüm ve Anabilim Dalına Göre Dağılım

Bölümler	Anabilim Dalları	Frekans (f)	Yüzde (%)
Beden Eğitimi	Beden Eğitimi	1	2,08
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	21	43,75
Güzel Sanatlar Eğitimi	Müzik Eğitimi	2	4,17
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi	Fen Bilgisi Eğitimi	5	10,42
	Fizik Eğitimi	2	4,17
	Kimya Eğitimi	1	2,08
	Matematik Eğitimi	6	12,51
Özel Eğitim	Zihin Engellilerin Eğitimi	1	2,08
Temel Eğitim	Okul Öncesi Eğitimi	2	4,17
	Sınıf Eğitimi	1	2,08
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi	Sosyal Bilgiler Eğitimi	3	6,25
	Türkçe Eğitimi	1	2,08
Yabancı Diller Eğitimi	Alman Dili Eğitimi	1	2,08
	İngiliz Dili Eğitimi	1	2,08
	Toplam	48	100

Akademisyenlerin 21'i (%43,75) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, 2'si (%4,17) Güzel Sanatlar Eğitimi, 14'ü (%29,18) Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, 3'ü (%6,25) Temel Eğitim, 4'ü (%8,33) Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, 2'si (%4,17) Yabancı Diller Eğitimi bölümünde görev yapmaktadır. Akademisyenlerden 1'i (%2,08) Beden Eğitimi, 1'i (%2,08) Özel Eğitim bölümünde görev yapmaktadır.

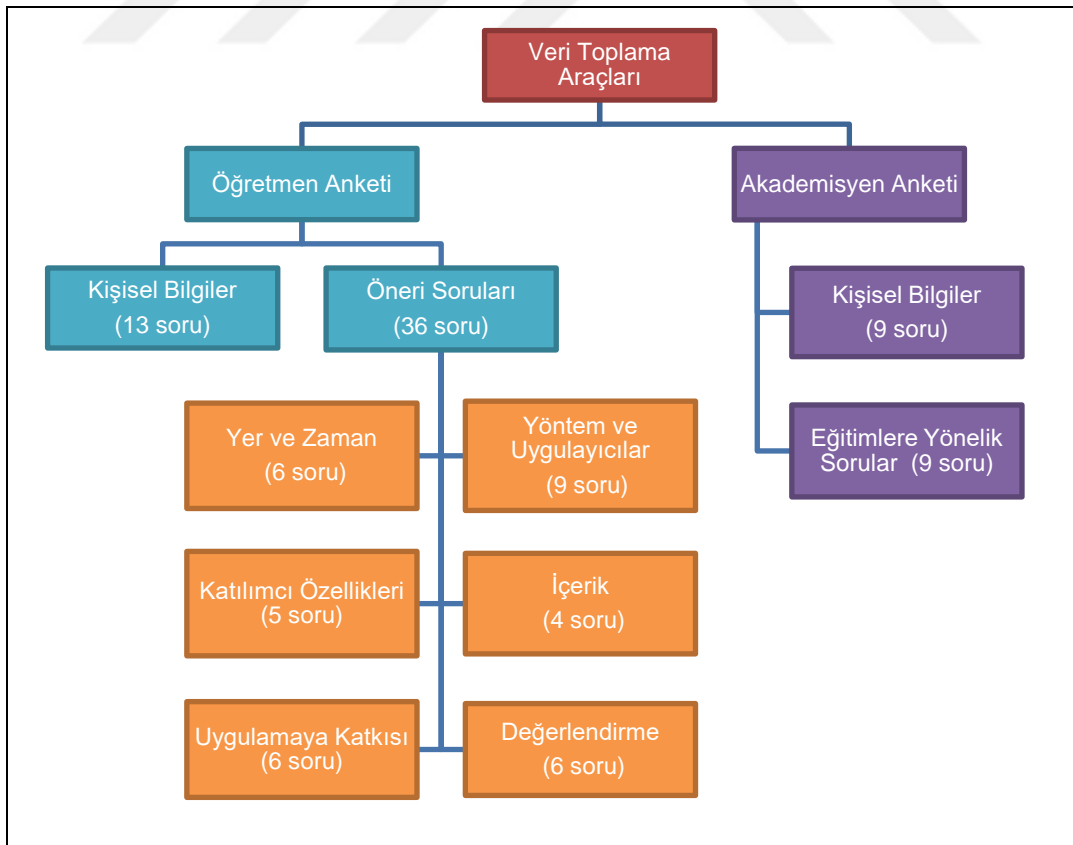
Araştırmaya ağırlıklı olarak BÖTE bölümünde görev yapan akademisyenlerin katıldığı görülmektedir. Teknoloji entegrasyonu konusundaki araştırmaların bu bölümdeki akademisyenler tarafından yoğun bir şekilde çalışılıyor olması ve BÖTE bölümü dışındaki akademisyenlerin araştırmaya katılımının daha az olması bunda etkili olmuştur.

### 3. 3. Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak anketler oluşturulmuştur. Bu kısımda veri toplama araçları ve veri toplama sürecinden bahsedilmektedir.

#### 3. 3. 1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitime yönelik önerileri belirlemek amacıyla öğretmenlere ve akademisyenlere yönelik anketler uygulanmıştır. İki bölümden oluşan akademisyen anketinde (Ek-3) ilk bölümde 9 adet kişisel bilgi soruları ve ikinci bölümde hizmetiçi eğitime yönelik 9 adet açık uçlu soru yer almaktadır. Öğretmen anketinin (Ek-4) ilk bölümünde 13 kişisel bilgi sorusu ve ikinci bölümde bu eğitime yönelik önerileri belirlemek amacıyla 36 soru yer almaktadır. Öğretmenlere yönelik sorular “yer ve zaman”, “yöntem ve uygulayıcılar”, “katılımcı özellikleri”, “içerik”, “uygulamaya katkısı”, “değerlendirme” olmak üzere 6 grupta toplanmıştır. Bahsi geçen anket, grup isimleri belirtilmeden Google Anket üzerinden öğretmenlerin erişimine açılmıştır. Veri toplama araçlarında yer alan soru bilgileri Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Veri toplama araçları soru bilgileri

Akademisyenlere ve öğretmenlere uygulanacak olan anketler geliştirilmeden önce geniş çaplı alanyazın taraması yapılmıştır. Yapılan taramaya göre ilk etapta 9 kişisel bilgiler ve 40 hizmetiçi eğitimleri değerlendirme sorusunun yer aldığı öğretmen anketi oluşturulmuştur. Öğretmen anketindeki sorular, altı gruba ayrıldı (Şekil 1). Altı grup belirlendikten sonra gruptaki soru sayıları artırıldı. Daha sonra öğretmen anketinde yer alan tüm soruları kapsayacak şekilde akademisyenlere yönelik açık uçlu soruların yer aldığı anket oluşturuldu. “Öğretmen anketi” ve “akademisyen anketi” olmak üzere oluşturulan taslak iki anket, kapsam ve görünüş geçerliliğini sağlamak için altı alan uzmanının görüşüne sunuldu. Teknoloji entegrasyonu alanında araştırmalar yapmış, hizmetiçi eğitimlerde görev almış uzmanlar; 4 farklı üniversitede ve 2 farklı bölümde (BÖTE ve Sınıf Eğitimi) görev yapmaktadır. “Yer ve zaman (6)”, “yöntem ve uygulayıcılar (6)”, “katılımcı özellikleri (5)”, “içerik (6)”, “uygulamaya katkısı (5)”, “değerlendirme (6)” alt başlıklarından oluşan taslak anket toplam 34 maddeden oluşmaktaydı. Taslak öğretmen ve akademisyen anketlerinin geçerliliğini arttırmak için uzman görüşleri doğrultusunda; belirlenen alt başlıklarda herhangi bir değişikliğe gidilmemiş buna karşılık 12 sorunun maddelerinde değişiklik yapılmış, 2 sorunun yeri değiştirilmiş, 3 soru silinmiş ve 5 soru eklenmiş, toplam 36 soruluk bir anket elde edilmiştir.

12 soru maddesinde değişiklikler; maddeye seçenek ekleme, çıkarma, soru ya da seçeneklerde anlatım bozukluklarının düzeltilmesi şeklinde yapılmıştır. Örneğin; taslak anketin “yöntem ve uygulayıcılar” alt başlığındaki “Hizmetiçi eğitimlerde, eğitimcilerin sizce hangi bireysel özelliklere mutlaka sahip olması gerekir?” sorusuna uzman görüşü doğrultusunda diğer seçeneklere ek olarak “Yetişkin eğitimine ilişkin bilgi sahibi olmalı” seçeneği eklenmiştir.

“Teknoloji içerikli hizmetiçi eğitimlerin içeriğinin nasıl verilmesini istersiniz?” sorusu uzman görüşü doğrultusunda “içerik” alt başlığından alınarak “yöntem” alt başlığına eklenmiştir. Uzman görüşü doğrultusunda taslak anket içerisinde yer alan “teknoloji içerikli hizmetiçi kurslar” ifadesi “öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler” olarak değiştirilmiştir. Gereksiz tekrarları önlemek ve anketin okunabilirliğini arttırmak amacıyla “öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler” ifadesi sorulardan silinip ortak madde kökü olarak ilgili bölümün başında kullanılmıştır.

Uzman görüşü doğrultusunda “Teknoloji içerikli hizmetiçi eğitimlerde, hangi eğitim portallarını öğrenmek istersiniz?” sorusu anketin amacına uygun bulunmadığı için silinmiştir. “Hizmetiçi eğitimlerde hangi öğretim yöntemlerinin kullanılması etkili olur?” sorusu ise uzmanlar tarafından eklenen sorulardan birisidir.



Uzman görüşleri ile düzenlenerek son şeklini alan öğretmen anketinin pilot uygulaması 6 farklı branş öğretmeni (Okul Öncesi Öğrt., Teknoloji ve Tasarım Öğrt., Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğrt., İngilizce Öğrt., Türkçe Öğrt., Matematik Öğrt.) ile yapılmıştır. Öğretmenlerle gerçekleştirilen pilot uygulama ile anketin ortalama 15 dakika sürdüğü tespit edilmiş bu süre anketin yönergesine eklenmiştir (Ek-4).

### 3. 3. 2. Veri Toplama Süreci

Araştırma sürecinde geliştirilen anket, çevrimiçi olarak ücretsiz kullanımı olan Google Anket üzerinden oluşturulmuş; öğretmenler ve akademisyenlerin yanıt vermeleri için erişime açılmıştır. Google Anket, kullanımının kolay olması ve ücretsiz yayınlanmasının yanında verilerin analizi için excel tablosu oluşturması, cevap verilen her soru için ayrı ayrı grafikler oluşturmasından dolayı tercih edilmiştir. Öğretmen anketi <https://goo.gl/forms/fPEeWliuz3Df2LEz1> adresinden, akademisyen anketi ise <https://goo.gl/forms/2f6j82nrGjCruXLV2> adresinden 6 Şubat 2018 tarihinde erişime açılmış ve 5 ay açık bırakılmıştır. Yeterli sayıda öğretmene ulaşılabilmesi için sosyal medya üzerinden mesajlar atılmıştır. Ankete cevap veren öğretmenlere, anketin bağlantısının meslektaşlarıyla paylaşmaları hatırlatılmıştır. Maksimum çeşitliliği sağlamak için cevap gelmeyen bölgelere ait sosyal medyadaki öğretmen gruplarına ve o gruba üye olan öğretmenlere özel mesajlar atılarak öğretmen anketine cevap vermeleri sağlanmıştır. Akademisyen anketi ise araştırma grubuna dahil edilen akademisyenlere e-posta aracılığıyla iletilmiş ve doldurmaları rica edilmiştir. Akademisyenlerin e-posta adresleri YÖK akademik arama sayfasından veya kendi görevli oldukları üniversitelerin web sayfalarından elde edilmiştir. Anketlerin her hangibirisi doldurulduğunda e-posta ve cep telefonuna iletinin gelmesi sağlanarak anketi dolduranlar araştırmacı tarafından sık sık kontrol edilmiştir. Belli dönemlerde anket akademisyenlere tekrar gönderilmiştir. Akademisyen grubunda da maksimum çeşitliliği sağlamak için farklı üniversitelerden cevap vermeyen akademisyenlere hatırlatmada bulunularak anketin doldurulması sağlanmıştır. Anketleri 2018 yılı sonunda 409 öğretmen ve 48 akademisyen doldurmuştur.

### 3. 4. Verilerin Analizi

Öğretmen ve akademisyen anketlerinde yer alan kişisel bilgilere ait sorulardan elde edilen veriler frekans ve yüzde tablolarıyla sunulmuştur. Bu verilerden elde edilen bulgular araştırma grubunu tanıtmak için yöntem kısmında kullanılmıştır.

Öğretmen anketinden elde edilen nicel veriler excel ortamına aktarılmıştır. Araştırmada frekanslar Google Anketin grafikleri kullanılarak, yüzdeler ise excel ortamına

aktarılmış verilerden elde edilmiştir. Google Anket ile analiz edilemeyen frekanslar (brans, görev yapılan il, vb.) da excel ile çözümlenmiştir.

Akademisyenlerden açık uçlu sorular ile toplanan nitel veriler, excel ortamına aktararak içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinde, araştırmaya katılanlardan alınan görüşler kategoriler ve temalar altında, okuyucunun anlayacağı şekilde yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Excel ortamına aktarılan nitel veriler analiz için düzenlenmiştir. Düzenlenen verilere göre sorulara verilen cevaplar okunmuştur. Daha sonra akademisyenlerin verdikleri cevaplar, uygun kelimeler ile kodlanmıştır. Aradan üç ay geçtikten sonra düzenlenen veriler tekrar kodlanmıştır. Sorulara uygun olmayan cevaplar kodlamaya dahil edilmeyip ayıklanmıştır. Son halini alan kodlara uygun olarak temalar oluşturulmuştur. Analiz sonucuna göre her soruya ait tablolar oluşturulmuş ve yorumlanmıştır.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde, teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerileri, öğretmenler ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Bulgular altı başlık altında sunulmuştur.

### 4. 1. Yer ve Zamana İlişkin Bulgular

Bu bölümde; öğretmenlerin ve akademisyenlerin öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik “yer ve zaman” açısından önerileri analiz edilmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin nerede ve hangi ortamda verilmesini istersiniz?” sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Verilmesini İstedikleri Yerlere ve Ortamlara Yönelik Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerin nerede verilmesini istersiniz?	Kendi okulunda	231	56,48
	İlçe merkezinde	146	35,70
	İl merkezinde	131	32,03
	Hizmetiçi eğitim enstitülerinde	115	28,12
	Diğer	13	3,18
Eğitimlerin hangi ortamda verilmesini istersiniz?	Bilişim teknolojileri sınıfında	300	73,35
	İnternet üzerinden	160	39,12
	Konferans salonunda	129	31,54
	Sınıflarda	71	17,36
	Öğretmenler odasında	53	12,95
Diğer	5	1,26	

*\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Tablo 6 incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin 231’i (%56,48) hizmetiçi eğitimlerin kendi okullarında, 146’sı (%35,70) ise ilçe merkezinde düzenlenmesini istemektedirler. Hizmetiçi eğitimlerin, hizmetiçi eğitim enstitülerinde veya il merkezinde düzenlenmesini isteyen öğretmenler de bulunmaktadır. Diğer cevabını veren 13

öğretmenden yedisi eğitimlerin uzaktan eğitimle, üçü üniversitelerde, ikisi tatil yörelerinde, biri de evine en yakın okulda verilmesini istemektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 300'ü (%73,35) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin bilişim teknolojileri sınıfında, 160'ı (%39,12) ise internet üzerinden verilmesini istemektedirler. Diğer cevabı veren 5 öğretmenden ikisi altyapısı uygun ortamlarda, birer öğretmen ise üniversitelerde, yurt dışında ve verilen hizmetiçi eğitime göre uygun ortamda düzenlenmesini istemektedirler.

Öğretmenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler düzenlenmesinde size en uygun olan zaman hangisidir, eğitimler kaç gün kaç saat sürmelidir?” soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Düzenlenmesini İstedikleri Zamana ve Süresine Yönelik Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimler düzenlenmesinde size en uygun olan zaman hangisidir? *	Seminer dönemleri	296	72,37
	Hafta içi (Mesai saatleri içinde)	137	33,50
	Hafta içi (Mesai saatleri dışında)	72	17,60
	Hafta sonu	61	14,91
	Yaz tatili	53	12,96
	Ara tatil	37	9,05
Eğitimler kaç gün sürmelidir?	5 Gün	158	38,63
	3 Gün	138	33,74
	2 Gün	45	11,00
	Diğer	35	8,56
	1 Gün	24	5,87
	4 Gün	9	2,20
	Toplam	409	100
Eğitimler kaç saat sürmelidir?	2 Saat	144	35,21
	3 Saat	117	28,60
	4 Saat	68	16,63
	5 Saat	39	9,54
	1 Saat	31	7,58
	Diğer	10	2,44
	Toplam	409	100

\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 296'sı (%72,37) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin seminer dönemlerinde, 137'si (%33,50) hafta içi (mesai saatleri içinde) düzenlenmesi istemektedirler. Eğitimlerin mesai saatleri dışında veya tatillerde verilmesini isteyen öğretmenler de bulunmaktadır (Tablo 7).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 158'i (%38,63) eğitimlerin 5 gün, 138'i (%33,74) 3 gün, 9'u (%2,20) 4 gün sürmesini istemektedirler. Diğer cevabı veren 35 öğretmenden onsekizi eğitimlerin süresinin eğitime göre belirlenmesini, yedisi yeteri kadar zaman ayrılmasını, üçü on gün sürmesini, ikisi belirli aralıklarla sürekli devam etmesini istemektedirler. Birer öğretmen ise eğitimlerin 15 gün, 6 gün, 7 gün, en az 5 gün, 1 ay, en az 1 hafta sürmesini istemektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 144'ü (%35,21) eğitimlerin günde 2 saat, 117'si (%28,61) 3 saat sürmesini istemektedirler. Eğitimlerin 1 saat ve 5 saat sürmesini isteyen öğretmenler de bulunmaktadır. Diğer cevabını veren 10 öğretmenin dördü eğitimlerin 6 saat, ikisi gerektiği kadar, ikisi verilen zamana göre değişmesini istemektedirler. Birer öğretmen ise eğitimlerin 1-3 saat sürmesini, içeriğe göre değişmesini istemektedir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin düzenli yapılmasını istiyor musunuz?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya "Evet" cevabı veren öğretmenlere, "Ne kadar sıklıkla düzenlenmesini istiyorsunuz?" sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Düzenli Yapılıp Yapılmamasına Yönelik Bulgular

Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	389	95,11	Yılda 2 kez	155	39,84
			Ayda 1 kez	100	25,71
			Yılda 1 kez	83	21,34
			Ayda 2 kez	19	4,88
			2 yılda 1	14	3,59
			3 yılda 1	9	2,32
			Diğer	9	2,32
			Toplam	389	100
Hayır	20	4,89			

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 389'u (%95,11) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin düzenli yapılmasını isterken 20'si (%4,89) eğitimlerin düzenli

yapılmasını istememektedir. “Evet” cevabı veren öğretmenlerden, 155’i (%39,84) hizmetiçi eğitimlerin yılda 2 kez, 100’ü (%25,71) ayda 1 kez, 83’ü (%21,34) yılda 1 kez düzenlenmesini istemektedirler. Diğer cevabını veren 9 öğretmenin dördü eğitimlerin gereklikçe düzenlenmesini, birer öğretmenin ise dönemde 1 kere, 3 ayda 1 kere, yılda 3-4 kere, 5 yılda 1 kere düzenlenmesini istemektedir.

Akademisyen anketinden elde edilen verilere göre, teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere yönelik “yer ve zaman” açısından akademisyenlerin önerileri belirlenmiştir. Akademisyenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde yer ve zaman düzenlemesi nasıl yapılmalıdır?” sorusu sorulmuştur. Akademisyenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Düzenlenmesini Önerdikleri Yere ve Zamana Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
Yer	Çalıştıkları bölgeye yakın	A9, A16, A19, A30, A32, A35, A37, A39, A44, A48	10
	Kendi okullarında	A1, A2, A4, A6, A23, A24, A26	7
	Altyapısı uygun yerlerde	A2, A10, A12, A14, A18, A21, A23	7
	Hizmetiçi eğitim merkezlerinde	A7, A21, A40	3
	Tatil yerlerinde	A3, A43, A45	3
	Üniversitelerde	A15, A34, A40	3
Zaman	Tatillerde	A3, A8, A10, A17, A21, A22, A25, A33, A34, A38, A43, A45	12
	Eğitim öğretim döneminde	A2, A6, A9, A16, A26, A29, A30, A35, A37, A40	10
	Öğretmenlere sorulmalı	A1, A12, A18, A24, A36, A38, A39, A47	8
	Seminer döneminde	A11, A14, A22, A31, A32, A33	6
	Hafta sonları	A5, A14, A15, A48	4
	Esnek zamanda	A12, A28, A42	3
	Eğitim öğretim dönemi dışında	A7, A13, A27	3
	Mesai saatleri içinde	A19	1
Akşam saatlerinde	A20	1	

Akademisyenlerin verdikleri cevaplara göre Tablo 9'daki kodlar oluşturulmuştur. Tablo 9 incelendiğinde; 10 akademisyen (A9, A16, A19, A30, A32, A35, A37, A39, A44, A48) eğitimlerin öğretmenlerin çalıştıkları bölgeye yakın bir yerde düzenlenmesi gerektiğini önermiştir. 21 yıl ve üzeri deneyime sahip BÖTE bölümünden A19 kodlu akademisyen bu konuda: *“Her öğretmen mümkünse kendi okulunun bulunduğu yerel yerleşimlerde bu eğitimleri almalı.”* cümlesi ile eğitimlerin öğretmenlerin çalıştıkları bölgeye yakın yerlerde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. 7 akademisyen (A1, A2, A4, A6, A23, A24, A26) eğitimlerin öğretmenlerin kendi okullarında düzenlenmesini önerirken, 7 akademisyen (A2, A10, A12, A14, A18, A21, A23) ise eğitimlerin alt yapısı uygun yerlerde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu konuda A12 kodlu kimya eğitimcisi *“...Akıllı tahtanın ve bilgisayarların olduğu bir ortam olmalıdır...”*, A18 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen *“...Eğitim için gerekli yazılım ve donanıma sahip laboratuvarın olduğu bir ortam eğitim ortamı olarak belirlenmelidir.”* şeklinde görüş belirtmişlerdir. 3 akademisyen (A7, A21, A40) eğitimlerin hizmetiçi eğitim merkezlerinde, 3 akademisyen (A3, A43, A45) tatil yerlerinde ve 3 akademisyen (A15, A34, A40) üniversitelerde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu konuda A3 kodlu sınıf eğitimcisi *“Öğretmenlerin dinlenebileceği, öğrenebileceği yerler olmalı. Deniz kenarındaki iller seçilebilir...”* şeklinde görüş belirterek eğitimlerin öğretmenlerin tatil yapabilecekleri yerlerde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde ‘Zaman’ teması altında 12 akademisyen (A3, A8, A10, A17, A21, A22, A25, A33, A34, A38, A43, A45) eğitimlerin tatillerde, 10 akademisyen (A2, A6, A9, A16, A26, A29, A30, A35, A37, A40) ise eğitimlerin eğitim öğretim döneminde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu konuda BÖTE bölümünden A17 kodlu akademisyen *“Genellikle yazın ve öğretmenler için her ilde açılarak. Öğretmenler yazın tatile farklı yörelere gitmektedir, buldukları yerlerden bu eğitimlere katılabilmelidirler.”*, BÖTE bölümünden 16-20 yıl arasında deneyime sahip A40 kodlu akademisyen *“Zamanlama olarak yaz tatillerinde değil, öğretmenlerin görev başında olduğu dönemde MEB'den izin alınarak yapılmalıdır...”* şeklinde görüş belirtmiştir. 8 akademisyen (A1, A12, A18, A24, A36, A38, A39, A47) eğitimlerin zamanının öğretmenlere sorulması gerektiğini, 6 akademisyen (A11, A14, A22, A31, A32, A33) eğitimlerin seminer dönemlerinde yapılması gerektiğini, 4 akademisyen (A5, A14, A15, A48) ise eğitimlerin hafta sonları yapılması gerektiğini belirtmiştir. BÖTE bölümünden A22 kodlu akademisyen *“Öğretmenler için mevcut durumda olduğu gibi okulların yaz tatiline girmesinden sonraki 2 hafta ve okulların açılmasından önceki 2 hafta biçiminde olabilir...”* şeklinde ifade ederek eğitimlerin seminer dönemlerinde yapılması gerektiğine vurgu yapmıştır. A12 kodlu kimya eğitimcisi ise *“...MEBBİS aracılığıyla hangi zamanlarda katılabilecekleri öğretmenlerin*

onayına sunulup tarih tercih etmeleri istenebilir.” şeklinde görüş belirterek eğitimlerin düzenleneceği zamanın öğretmenlere sorulması gerektiğini belirtmiştir. Akademisyenlerin 3’ü (A12, A28, A42) eğitimlerin esnek zamanda, 3’ü (A7, A13, A27) eğitimlerin eğitim öğretim dönemi dışında, A19 kodlu akademisyen eğitimlerin mesai saatleri içinde, A20 kodlu akademisyen eğitimlerin akşam saatlerinde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenler ise teknoloji entegrasyonuna yönelik hizmetiçi eğitimlerin kendi okullarındaki bilişim teknolojileri sınıfında düzenlenmesini istemektedirler. Akademisyenler eğitimlerin öğretmenlerin kendi okullarında veya çalıştıkları bölgeye yakın, alt yapısı uygun yerlerde düzenlenmesi gerektiği yönünde görüş belirtmiştir. Öğretmenler eğitimlerin düzenli olarak yılda iki kez, seminer dönemlerinde ve haftada 5 gün, günde 2 saat olacak şekilde düzenlenmesi istenmektedir. Akademisyenler ise eğitimlerin tatillerde veya eğitim öğretim döneminde düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedirler.

#### 4. 2. Yöntem ve Uygulayıcılara İlişkin Bulgular

Bu bölümde; öğretmenlerin ve akademisyenlerin öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik “yöntem ve uygulayıcılar” açısından önerileri analiz edilmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde hangi öğretim yöntemlerinin ve tekniklerinin, ‘katılımcı sayısına göre’ hangi öğretim tekniğinin kullanılması etkili olur?” soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Kullanılmasını İstedikleri Yöntem ve Tekniklere Yönelik Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerde hangi öğretim yöntemlerinin kullanılması etkili olur? *	Gösterip yaptırma	333	81,42
	Örnek olay	230	56,23
	İşbirlikçi öğrenme	218	53,30
	Proje tabanlı öğretim	191	46,70
	Tartışma	160	39,12
	Problem çözme	156	38,14
	Anlatım	131	32,03
	Diğer	1	0,24
Eğitimlerde hangi öğretim tekniklerinin kullanılması etkili olur? *	Beyin fırtınası	278	67,97
	Gösteri	270	66,01
	Soru cevap	219	53,54



Tablo 10'un devamı

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerde hangi öğretim tekniklerinin kullanılması etkili olur? *	Drama	184	44,99
	Rol oynama	144	35,21
	Mikro öğretim	140	34,23
	Diğer	5	1,22
Eğitimlerde 'katılımcı sayısına göre' hangi öğretim tekniğinin kullanılması etkili olur?	Grup çalışması	324	79,22
	Bireysel çalışma	83	20,29
	Diğer	2	0,49
	Toplam	409	100

\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 333'ü (%81,42) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde gösterip yaptırma yönteminin, 131'i (%32,03) ise anlatım yönteminin kullanılmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren bir öğretmen eğitimlerde kullanılacak yöntemin verilecek konuya göre değişebileceğini belirtmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 278'i (%67,97) eğitimlerde beyin fırtınası tekniğinin, 270'i (%66,01) gösteri tekniğinin kullanılmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren 5 öğretmenin ikisi eğitimlerde uygulama yapılmasını, ikisi uygulanacak tekniğin içeriğe göre değişmesini, biri gösterip yaptırma yönteminin kullanılmasını istemektedir.

'Katılımcı sayısına göre' öğretmenlerin 324'ü (%79,22) grup çalışması tekniğinin, 83'ü (%20,29) ise bireysel çalışma tekniğinin kullanılmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren 2 öğretmenden biri küçük grupların oluşturulmasını, diğer öğretmen ise bireysel ve grup çalışması tekniğinin ikisinin de kullanılmasını istemektedir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin, içeriğinin nasıl verilmesini istersiniz, yüz yüze ya da uzaktan eğitim ile verilmesi hakkındaki görüşleriniz ne(ler)dir?" soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin İçeriğinin Verilmesini İstedikleri Yöntemlere Yönelik Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerin, içeriğinin nasıl verilmesini istersiniz?	Hem teorik hem de uygulamalı	388	94,87
	Sadece uygulamalı	19	4,64
	Sadece teorik	2	0,49
	Toplam	409	100

Tablo 11'in devamı

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerin yüz yüze ya da uzaktan eğitim ile verilmesi hakkındaki görüşlerinize(ler)dir? *	Yüz yüze ve bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak uygulamalı yapılmalı	356	87,04
	İnternet üzerinden ve öğretim elemanı ile etkileşim sağlanarak yapılmalı	128	31,30
	İnternet üzerinden ve öğretim elemanı ile etkileşim olmadan yapılmalı	29	7,09
	Yüz yüze ve uygulama olmadan teorik yapılmalı	12	2,93
	Diğer	3	0,73

*\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 388'i (%94,87) teknoloji entegrasyonu ile ilgili eğitimlerin içeriğinin hem teorik hem de uygulamalı, 2'si (%0,49) ise sadece teorik olarak verilmesini istemektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 356'sı (%87,04) eğitimlerin yüz yüze ve bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak uygulamalı yapılmasını, 12'si (%2,93) ise yüz yüze ve uygulama olmadan teorik yapılmasını istemektedirler. Öğretmenlerin eğitimlerin internet üzerinden yapılması gerektiğine yönelik istekleri de bulunmaktadır. Diğer cevabını veren 3 öğretmenin biri eğitimlerin uzaktan verilmesini, biri kurs alanın ihtiyacına göre değişmesini, diğeri ise uzaktan eğitimlerin verimli olmamasından dolayı yüz yüze verilmesini istemektedir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin hangi kurum tarafından verilmesini istersiniz, eğitimlerin kalitesini arttırmak için kimlerle iş birliği yapılabilir, eğitimler kim tarafından verilmelidir, eğitimlerde öğretmenlerin sizce hangi bireysel özelliklere mutlaka sahip olması gerekir?" soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimleri Düzenlenmesini İstedikleri Uygulayıcılara Yönelik Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerin hangi kurum tarafından verilmesini istersiniz?	Merkezi – Bakanlık	268	65,52
	Üniversiteler	193	47,19
	Mahalli – İl Millî Eğitim	143	34,96
	Mahalli – İlçe Millî Eğitim	113	27,63
	Diğer	3	0,73

Tablo 12'nin devamı

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerin kalitesini arttırmak için kimlerle iş birliği yapılabilir?	Üniversiteler	387	94,62
	Özel sektör	206	50,37
	Sivil toplum kuruluşları	204	49,88
	Diğer	4	0,98
Eğitimler kim tarafından verilmelidir?	Akademisyenler	279	68,22
	Deneyimli öğretmenler	236	57,70
	Fatih Projesi Eğitimcileri	202	49,39
	BT Rehber Öğretmeni	197	48,17
	Müfettişler	35	8,56
	Diğer	11	2,69
Eğitimlerde öğretmenlerin sizce hangi bireysel özelliklere mutlaka sahip olması gerekir?	Donanımları etkin bir şekilde kullanmalı	359	87,78
	Eğitimi zevkli hale getirmek için çaba harcamalı	345	84,35
	Etkin katılımı desteklemeli	283	69,19
	Vücut dilini iyi kullanmalı	282	68,95
	Yetişkin eğitimine ilişkin bilgi sahibi olmalı	248	60,64
	Sık sık uygulama yaptırmalı	229	55,99
	Karşılaşılan sorunları anında çözebilmeli	227	55,50
	Diğer	2	0,49

*\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 268'i (%65,52) teknoloji entegrasyonu ile ilgili eğitimlerin merkezi – bakanlık, 193'ü (%47,19) üniversiteler tarafından düzenlenmesini istemektedirler. Diğer cevabını veren 3 öğretmenin biri düzenlenecek yerin düzgün olmasını, biri düzenlenen yerden çok eğitimi veren kişinin yeterli olmasını diğeri ise okullarda bu işi yapacak uzmanların olmasını istemektedir.

Öğretmenlerin 387'si (%94,62) eğitimlerin kalitesini arttırmak için üniversiteler ile işbirliği yapılmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren 4 öğretmenin biri eğitimlere katılacak kişilerle, biri öğretmenlerle, biri formatör öğretmenlerle, diğeri ise tecrübe, bilgi ve beceri bakımından en üst düzeyde olan saha elemanı öğretmenlerle işbirliği yapılmasını istemektedir.

Öğretmenlerin 279'u (%68,22) eğitimlerin akademisyenler tarafından verilmesini istemektedirler. Öğretmenler, eğitimlerin deneyimli öğretmenler, FATİH Projesi eğitimcileri, BT rehber öğretmenleri tarafından verilmesini de istemektedirler (Tablo 12). Diğer cevabı veren 11 öğretmenin dokuzu eğitimlerin alanında uzman kişilerce verilmesini

istemektedirler. Birer öğretmen ise eğitimlerin araştırmacı öğretmenler, akademisyenler ve formatör öğretmenler tarafından verilmesini istemektedir.

Öğretmenlerin 359'u (%87,78) eğitimlerde eğitimcilerin donanımları etkin bir şekilde kullanabilmesini, 345'i (%84,35) eğitimi zevkli hale getirmek için çaba harcamasını istemektedirler. Öğretmenlerin, eğitimcilerin mutlaka sahip olmasını istedikleri başka özellikler de bulunmaktadır (Tablo 12). Diğer cevabını veren 2 öğretmenin biri eğitimcilerin konuyu geçiştirmemesini, diğeri ise eğitimcilerin vereceği eğitim konusunda önceden yaşadığı tecrübelerinin olmasını istemektedir.

Bu kısımda akademisyen anketinden elde edilen verilere göre, teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere yönelik "yöntem ve uygulayıcılar" açısından akademisyenlerin önerileri analiz edilmiştir. Akademisyenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler kim tarafından, hangi yöntemlerle verilmelidir?" sorusu sorulmuştur. Akademisyenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 13'te belirtilmiştir.

Tablo 13. Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler İçin Önerdikleri Eğitim ve Yönteme Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
Eğitmen	Uzmanlar	A1, A4, A6, A8, A9, A10, A11, A14, A15, A19, A20, A23, A24, A25, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A40, A41, A42, A43, A45, A47, A48	27
	Akademisyen	A2, A3, A5, A7, A9, A12, A13, A15, A16, A17, A21, A22, A26, A27, A29, A30, A31, A34, A35, A36, A37, A39, A40, A44	24
	Öğretmenler	A5, A17, A21, A24, A26, A27, A35, A44	8
	BÖTE öğretim üyeleri	A12, A18, A21, A38	4
	Eğitim teknolojileri	A37, A46	2
Yöntem ve Teknik	Uygulamalı	A1, A2, A3, A4, A5, A7, A11, A19, A21, A23, A25, A26, A29, A34, A37, A38, A39, A41, A44, A45, A46	21
	Gösterip yaptırma	A17, A18, A47	3
	Etkileşimli	A3, A16, A32	3
	Çalıştay formatında	A7, A21, A33	3
	İçeriğe uygun yöntem	A7, A11, A27	3
	Yüz yüze	A9, A15	2
	Teknoloji entegrasyon modeli	A10	1
	Soru cevap	A16	1

Tablo 13 incelendiğinde; 'Eğitmen' teması altında 27 akademisyen (A1, A4, A6, A8, A9, A10, A11, A14, A15, A19, A20, A23, A24, A25, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A40,

A41, A42, A43, A45, A47, A48) eğitimlerin uzmanlar tarafından verilmesi gerektiğini belirtmiştir. 24 akademisyen (A2, A3, A5, A7, A9, A12, A13, A15, A16, A17, A21, A22, A26, A27, A29, A30, A31, A34, A35, A36, A37, A39, A40, A44) eğitimlerin akademisyenler tarafından, 8 akademisyen (A5, A17, A21, A24, A26, A27, A35, A44) öğretmenler tarafından verilmesi gerektiğini belirtmiştir. 21 yıl ve üzeri deneyime sahip A9 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen *“Eğitimler, hem teknolojinin öğretim programlarıyla kaynaştırılması (entegrasyon) hem de ilgili öğretmenlerin çalışma alanı, düzeyi vb durumlar hakkında deneyimli olan kişiler tarafından verilmelidir. Bu uzmanlar üniversite öğretim üyesi olabileceği gibi alan uzmanı öğretmenler de olabilir.”* şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 4’ü (A12, A18, A21, A38) eğitimlerin BÖTE bölümü öğretim üyeleri tarafından, 2’si (A37, A46) eğitim teknologları tarafından verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip A21 kodlu Fizik eğitimcisi *“Öğretmenler arasında iyi uygulamalar belirlenmeli ve bu iyi uygulamaları gerçekleştiren öğretmenler ve alan eğitiminde teknoloji entegrasyonu ile ilgili çalışmaları olan akademisyenler ve BÖTE öğretim elemanları tarafından eğitimler verilmelidir.”* şeklinde görüş belirtmiştir.

Tablo 13 incelendiğinde; ‘Yöntem ve Teknik’ teması altında 21 akademisyen (A1, A2, A3, A4, A5, A7, A11, A19, A21, A23, A25, A26, A29, A34, A37, A38, A39, A41, A44, A45, A46) eğitimlerin uygulamalı olarak düzenlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. A44 kodlu Matematik eğitimcisi *“...Teorik olmaktan ziyade uygulama ağırlıklı verilmelidir.”* cümlesi ile ifade etmiştir. Akademisyenlerin 3’ü (A17, A18, A47) eğitimlerde gösterip yaptırma yönteminin kullanılması gerektiğini, 3’ü (A7, A21, A33) eğitimlerin çalıştay formatında düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Akademisyenlerin 3’ü (A3, A16, A32) eğitimlerde etkileşimli yöntemlerin, 3’ü (A7, A11, A27) ise eğitimlerde içeriğe uygun yöntemlerin kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. A9 ve A15 kodlu akademisyenler eğitimlerin yüz yüze düzenlenmesi gerektiğini, A16 kodlu akademisyen eğitimlerde soru cevap yönteminin kullanılması gerektiğini ve A10 kodlu akademisyen eğitimlerde teknoloji entegrasyonu modellerinin takip edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu konuda akademisyenlerin bazı görüşleri verilmiştir:

*...Uygulanacak yöntemler benimsenen öğrenme kuramları ve seçilen konulara göre değişiklik gösterebilir. Söz konusu eğitimler çalıştay formatında mutlaka uygulamalı olarak yapılmalıdır. İlgili öğretmenler seçerlerse onların belirlediği problemler konusunda eğitimcilerin onlara daha iyi yardımcı olacaklarına inanmaktayım (A7; çalıştay formatında, uygulamalı, içeriğe uygun yöntemlerle).*

*...alan uzmanı ve BİT uzmanı birlikte görev alabilirlerse eğitimlerin daha etkili olduğuna inanıyorum. Örneğin fen bilimleri öğretmenleri için hazırlanan bir hizmetiçi eğitimde, BİT uzmanı videocast teknolojisini ve voicethread programını tanıtırken, fen eğitimi uzmanı böcekler konusunda bir videocast nasıl hazırlanabilir bunun örneğini verebiliyor (A10; uzmanlar).*

Öğretmenler eğitimlerde gösterip yaptırma yönteminin ve beyin fırtınası tekniğinin, 'katılımcı sayısına göre' ise grup çalışması öğretim tekniğinin kullanılarak eğitimlerin içeriğinin hem teorik hem de uygulamalı verilmesi istenmektedir. Hizmetiçi eğitimlerin uzaktan eğitim ile verilmesi yerine yüz yüze ve BİT kullanılarak uygulamalı yapılması gerektiği ifade edilmiştir. Akademisyenler eğitimlerin uygulamalı yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenler eğitimlerin bakanlık tarafından düzenlenmesi istenmektedir. Bu eğitimler düzenlenirken üniversitelerle iş birliği yapılması ve bu eğitimlerin akademisyenler tarafından verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Akademisyenler eğitimlerin uzmanlar veya akademisyenler tarafından verilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

### 4. 3. Katılımcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde; öğretmenlerin ve akademisyenlerin öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik "katılımcı özellikleri" açısından önerileri analiz edilmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere katılım ne şekilde sağlanmalıdır, eğitimlere katılmadan önce, öğretmenlerin ön bilgileri tespit edilmeli midir, eğitimlere katılan grupların kimlerden oluşmasını istersiniz, eğitimlere katılan grupların, hangi özelliklere göre oluşturulmasını istersiniz, eğitimlerde grupların kaçar kişiden oluşmasını istersiniz?" soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Katılımcı Özelliklerine İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitilmelere katılım ne şekilde sağlanmalıdır?	Katılım gönüllü olmalı	344	84,11
	Katılım zorunlu olmalı	59	14,42
	Diğer	6	1,47
	Toplam	409	100
Eğitilmelere katılmadan önce, öğretmenlerin ön bilgileri tespit edilmeli midir?"	Evet	349	85,3
	Hayır	60	14,7
	Toplam	409	100
Eğitilmelere katılan grupların kimlerden oluşmasını istersiniz? *	Tüm branşlardaki öğretmenler	205	50,12
	Sadece kendi branşındaki öğretmenler	153	37,41
	Kendi okulundaki öğretmenler	40	9,78
	Diğer	11	2,69

Tablo 14'ün devamı

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitilmeye katılan grupların, hangi özelliklere göre oluşturulmasını istersiniz? *	Branş	261	63,81
	Teknoloji bilgisi	238	58,19
	Yaş	84	20,54
	Kıdem	72	17,60
	Cinsiyet	16	3,91
	Diğer	7	1,71
Eğitimlerde grupların kaç kişiye oluşmasını istersiniz? *	10 Kişi	120	29,34
	Ortamdaki Bilgisayar Sayısı Kadar	96	23,47
	15 Kişi	84	20,54
	20 Kişi	78	19,07
	25 Kişi	21	5,13
	50 Kişi	8	1,96
	100 Kişi	0	0
	Diğer	2	0,49

*\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 344'ü (%84,11) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde katılımın gönüllü olmasını, 59'u (%14,42) ise katılımın zorunlu olmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren 6 öğretmenin üçü eğitimlere gönüllü katılımı artıracak düzenlemelerin yapılmasını istemektedirler. Birer öğretmen ise eğitimlere katılacak kişilerden gönüllü ve gönülsüzlerin ayrılmasını, bazı eğitimlerin zorunlu olmasını, eğitimlerin kıdemi 20 yıla kadar olan öğretmenlere zorunlu, kıdemi 20 yıldan fazla olan öğretmenlere gönüllü olmasını istemektedir. Öğretmenlerin 349'u (%85,3) eğitimlere katılmadan önce, ön bilgilerinin tespit edilmesini istemektedirler.

Öğretmenlerin 205'i (%50,12) eğitimlere katılan grupların tüm branşlardaki öğretmenlerden oluşmasını, 153'ü (%37,41) ise grupların sadece kendi branşındaki öğretmenlerden oluşmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren 11 öğretmenin dördü eğitimlere katılacak grupların eğitimin içeriğine göre, ikisi farklı branşlardan öğretmenlerle, ikisi gönüllü olan öğretmenlerle, biri yenilikçi öğretmenlerle oluşturulmasını istemektedir. İki öğretmen ise farketmez cevabını vermiştir.

Öğretmenlerin 261'i (%63,81) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere katılan grupların branşlarına göre oluşturulmasını, 238'i (%58,19) grupların teknoloji bilgisine göre oluşturulmasını, 16'sı (%3,91) ise grupların cinsiyete göre oluşturulmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren 7 öğretmenin üçü eğitimlere katılan grupların ayırım yapılmadan herkese yönelik, ikisi gönüllülük esasına göre, biri ihtiyaca göre, biri ise hiç bilmeyen ve çok bilenlerin birlikte yer aldığı şekilde oluşturulmasını istemektedir.

Öğretmenlerin 120'si (%29,34) eğitimlere katılacak grupların 10 kişiden oluşmasını, 96'sı (%23,47) ise grupların ortamdaki bilgisayar sayısı kadar kişiden oluşmasını istemektedirler. Grupların 50 kişiden oluşmasını isteyen 8 (%1,96) öğretmen bulunurken, grupların 100 kişiden oluşmasını isteyen öğretmen bulunmamaktadır. Diğer cevabını veren iki öğretmen eğitimlerde grupların en fazla 5 kişi olmasını istemektedir.

Akademisyen anketinden elde edilen verilere göre, teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere yönelik "katılımcı özellikleri" açısından akademisyenlerin önerileri analiz edilmiştir. Akademisyenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretmen sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere katılacak gruplar, hangi kriterlere göre oluşturulmalıdır?" sorusu sorulmuştur. Verilen cevaplara ilişkin bulgular Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15. Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlere Katılacak Gruplar İçin Önerdikleri Kriterlere Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
Kriter	Gönüllülük	A1, A5, A9, A11, A12, A14, A15, A18, A19, A21, A22, A23, A28, A29, A31, A33, A38, A40, A43, A46	20
	Brans	A3, A9, A10, A12, A15, A17, A19, A25, A26, A28, A30, A35, A36, A37, A41, A45, A48	17
	Teknoloji bilgisi	A4, A5, A6, A13, A17, A18, A19, A26, A30, A31, A33, A34, A37, A39, A43, A44	16
Kriter	Teknoloji entegrasyonuna ilgi	A7, A12, A14, A24, A32, A46, A48	7
	Küçük gruplar	A9, A11, A19, A30, A44	5
	Kıdem / yaş	A10, A15, A26, A29, A41	5
	Bütün öğretmenler	A2, A9, A16, A20	4
	Aldıkları hizmetiçi eğitimler	A15, A33, A47	3
	Eğitimin içeriği	A8, A27	2
	Altyapısı uygun okullardan öğretmenler	A21	1
	Eğitimleri yaygınlaştırabilecek öğretmenler	A40	1
	İhtiyaç	A42	1

Tablo 15 incelendiğinde; 'Kriter' teması altında 20 akademisyen (A1, A5, A9, A11, A12, A14, A15, A18, A19, A21, A22, A23, A28, A29, A31, A33, A38, A40, A43, A46)



eğitilere katılacak gruplar gönüllülük esasına göre oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. 21 yıl ve üzeri deneyime sahip A23 kodlu Alman Dili eğitimcisi “*Gönüllülük kriterine göre belirlenmelidir. Gönüllü olmayan katılımcılarla verilen eğitimin başarıya ulaşması mümkün değildir.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 17’si (A3, A9, A10, A12, A15, A17, A19, A25, A26, A28, A30, A35, A36, A37, A41, A45, A48) eğitilere katılacak grupların branşlarına göre oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. Bu konuda A10 kodlu Fen Bilgisi eğitimcisi “*Grupların farklı mesleki tecrübelerine sahip ‘aynı’ branştan öğretmenlerden oluşması gerektiğini düşünüyorum. Mesleđe yeni başlayan öğretmenlerin teknoloji, tecrübeli öğretmenlerin ise alan ve pedagojik bilgi açısından güçlü yönlerinin olması etkileşim sağlayarak eğitimlerin daha etkili geçmesini sağlıyor.*” cümlesi ile ifade etmiştir. Akademisyenlerin 16’sı (A4, A5, A6, A13, A17, A18, A19, A26, A30, A31, A33, A34, A37, A39, A43, A44) grupların teknoloji bilgisine göre, 7’si (A7, A12, A14, A24, A32, A46, A48) ise öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna ilgilerine göre oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. A30 kodlu Fen Bilgisi eğitimcisi bu konuda “*Öncelikle alan alan öğretmenler gruplanmalıdır. Böylece alana özgü daha etkin uygulamalar yapılabilmektedir. Sonrasında öğretmenler bu konudaki deneyimlerine göre ayrılmalıdır ki bilindiği üzere en uç örnek itibariyle söylemek gerekirse bilgisayara hiç dokunmamış ile bu konuda becerilere sahip bireyler ayrılmalıdır.*” şeklinde görüş belirtmiştir. 5 akademisyen (A9, A11, A19, A30, A44) eğitimlerde küçük grupların oluşturulması gerektiğini, 5 akademisyen (A10, A15, A26, A29, A41) grupların kıdem ve yařa göre oluşturulması gerektiğini, 4 akademisyen (A2, A9, A16, A20) ise eğitilere bütün öğretmenlerin katılması gerektiğini belirtmiştir. A20 kodlu Okul öncesi eğitimcisi “*Teknoloji her eğitimcinin sahip olması gereken bir beceridir. Kriter aranmaksızın her birey katılmalıdır.*” cümlesi ile eğitimlerin bütün öğretmenler tarafından alınması gerektiğini belirtmiştir. Akademisyenlerin 3’ü (A15, A33, A47) eğitimlerdeki grupların öğretmenlerin aldıkları hizmetiçi eğitilere bakılarak belirlenmesi gerektiğini, 2’si (A8, A27) grupların eğitimlerin içeriğine göre oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. A21 kodlu akademisyen eğitilere altyapısı uygun hale getirilmiş okullardan öğretmenlerin sečilmesi gerektiğini, A40 kodlu akademisyen eğitilere, aldıkları eğitimleri yaygınlaştırabilecek öğretmenlerin katılması gerektiğini, A42 kodlu akademisyen ise eğitime katılacak öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre grupların oluşturulması gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenler ve akademisyenler hizmetiçi eğitilere gönüllü katılım sağlanması yönünde görüş belirtmiştir. Eğitilere katılmadan önce de ön bilgilerinin tespit edilmesi gerektiği ve eğitilere katılan grupların tüm branşlardaki öğretmenlerden oluşmasını istemektedirler.

Öğretmenler ve akademisyenler hizmetiçi eğitimlere katılan grupların teknoloji bilgilerine ve branşlarına göre gruplara ayrılmaları gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenler grupların mümkün olduğunca az kişiden (10 kişi) oluşmasını istemektedirler.

#### 4. 4. İçeriğe İlişkin Bulgular

Bu bölümde; öğretmenlerin ve akademisyenlerin öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik “içerik” açısından önerileri analiz edilmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin amacı ne olmalıdır, eğitimlerde içerikler nasıl düzenlenmelidir, eğitimlerde hangi teknolojileri öğrenmek istersiniz?” soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin İçeriğine İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerin amacı ne olmalıdır?	Öğretmenlerin güncel teknolojiler hakkındaki bilgisinin artmasını sağlamak	342	83,62
	Müfredattaki konuların teknolojiyi kullanarak nasıl anlatılacağını öğretmek	310	75,79
	E-içerikler geliştirmesini sağlamak	259	63,33
	Ölçme ve değerlendirmede bilgi ve iletişim teknolojilerinden nasıl yararlanılabileceğini öğretmek	258	63,08
	Diğer	1	0,24
Eğitimlerde içerikler nasıl düzenlenmelidir?	Konular aşamalı bir şekilde anlatılmalı	300	73,35
	Eğitilmeye katılanların ihtiyaçlarına göre düzenlenmeli	282	68,95
	Bir konuda uzmanlaşmayı sağlayabilecek bilgiler verilmeli	172	42,05
	Konular sonraki derslerde kapsamı genişletilerek anlatılmalı	157	38,39
	Birbiriyle ilişkisi olmayan bağımsız konular anlatılmalı	30	7,33
Eğitimlerde hangi teknolojileri öğrenmek istersiniz?	Diğer	0	0
	Sınıf ortamında öğrenmeyi kolaylaştıracak teknolojiler	362	88,51
	Son zamanlarda popüler olan teknolojiler	214	52,32
	Okullara dağıtılması düşünülen teknolojiler	181	44,25
	Okulumuzda var olan teknolojiler	161	39,36
Diğer	1	0,24	

*\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 342’si (%83,62) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin amacının öğretmenlerin güncel teknolojiler hakkındaki bilgisinin

artmasını sağlamaya yönelik olmasını, 310'u (%75,79) ise eğitimlerin amacının müfredattaki konuların teknolojiyi kullanarak nasıl anlatılacağını öğretmeye yönelik olmasını istemektedirler. Diğer cevabını veren bir öğretmen ise eğitimlerin amacının öğretmenlerin her alanda kendini geliştirmesini sağlamaya yönelik olmasını istemektedir.

Öğretmenlerin 300'ü (%73,35) eğitimlerde konuların aşamalı bir şekilde anlatılmasını, 282'si (%68,95) ise eğitimlerin içeriğinin eğitimlere katılanların ihtiyaçlarına göre düzenlenmesini istemektedirler. 30 (%7,33) öğretmen ise eğitimlerde birbiriyle ilişkisi olmayan bağımsız konuların anlatılmasını istemektedirler. Öğretmenlerin 362'si (%88,51) eğitimlerde sınıf ortamında öğrenmeyi kolaylaştıracak teknolojileri, 214'ü (%52,32) ise eğitimlerde son zamanlarda popüler olan teknolojileri öğrenmek istemektedirler. Diğer cevabını veren bir öğretmen ise eğitimlerde web 2.0 araçlarını öğrenmek istemektedir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde hangi konularda eğitim almak istersiniz?" sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Almak İstedikleri Konulara Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Konular	Eğitimde teknoloji kullanımı	56	25,34
	Branşıyla ilgili teknolojiler	40	18,10
	Robotik - Kodlama	22	9,95
	Programlama Dilleri	21	9,50
	Teknoloji	15	6,79
	Etkileşimli tahta kullanımı	14	6,33
	Güncel Teknolojiler ve Uygulamalar	13	5,88
	İçerik geliştirme	13	5,88
	Bilişim teknolojileri	9	4,07
	STEM	8	3,62
	Web 2.0	7	3,17
	Donanım ve Teknik Altyapı	5	2,26
	Photoshop	4	1,81
	Yazılım	3	1,36
	Etkileşimli sınıf yönetimi	3	1,36
	Yapay zeka	3	1,36
	3D Modelleme	3	1,36
	İnternetin etkin kullanımı	3	1,36
	Bilgisayar kullanımı	2	0,90
	Artırılmış Gerçeklik	2	0,90
Nesnelerin interneti	1	0,45	
Pardus	1	0,45	

Öğretmenlerin 56'sı (%25,34) hizmetiçi eğitimlerde eğitimde teknoloji kullanımını konusunda eğitim almak isterken öğretmenlerin 40'ı (%18,10) branşlarıyla ilgili konularda eğitim almak istemektedirler. Öğretmenlerin 22'si (%9,95) hizmetiçi eğitimlerde robotik-kodlama, 21'i (%9,50) programlama dilleri üzerine eğitim almak istemektedirler. Öğretmenlerin eğitim almak istedikleri farklı konular da bulunmaktadır (Tablo 17).

Bu kısımda akademisyen anketinden elde edilen verilere göre, teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere yönelik "içerik" açısından akademisyenlerin önerileri analiz edilmiştir. Akademisyenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde içerik nasıl oluşturulmalıdır?" sorusu sorulmuştur. Akademisyenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18. Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler İçin Önerdikleri İçeriğin Oluşturulmasına Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
İçerik	İhtiyaca göre	A1, A4, A5, A7, A8, A9, A14, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A25, A27, A28, A30, A31, A33, A34, A39, A40, A41, A42, A43, A47	24
	Uygulama örnekleriyle	A1, A2, A12, A18, A24, A35, A37, A38, A42, A44, A45	11
	Branşa göre	A3, A6, A19, A35, A36, A37, A45	7
	Paydaşların işbirliğiyle	A4, A9, A16, A24, A29, A38	6
	Son gelişmelere göre	A11, A33, A45, A48	4
	Uygulamalı	A12, A26, A36	3
	Müfredata uygun	A26, A33, A39	3
	Modüller oluşturularak	A10, A15	2
	Teorik - uygulamalı	A10	1
	Mevcut olan teknolojilere göre	A46	1
Öğretim ilkeleri	A47	1	

Tablo 18 incelendiğinde; 'İçerik' teması altında 24 akademisyen (A1, A4, A5, A7, A8, A9, A14, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A25, A27, A28, A30, A31, A33, A34, A39, A40, A41, A42, A43, A47) eğitimlerde, içeriklerin öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi

gerektiğini ifade etmişlerdir. 11 akademisyen (A1, A2, A12, A18, A24, A35, A37, A38, A42, A44, A45) eğitimlerde içeriklerin öğretmenlerin sınıflarında gerçekleştirilebilecekleri iyi uygulama örnekleriyle düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu konuda BÖTE bölümünden A18 kodlu akademisyen *“İçerik oluşturmadan önce hedef kitlenin teknoloji entegrasyonu konusunda gereksinimleri belirlenir. Öğretmenlerin konu alanları da belirlenerek onlara uygun teknoloji entegrasyonu örnekleri tasarlanır. Sonuç olarak hedef kitlenin ihtiyaçlarına uygun içerik oluşturulmalıdır.”* şeklinde ifade etmiştir. Akademisyenlerin 7’si (A3, A6, A19, A35, A36, A37, A45) eğitimlerde içeriklerin branşlara göre düzenlenmesi gerektiğini, 6’sı (A4, A9, A16, A24, A29, A38) eğitimlerdeki içeriklerin paydaşlarla işbirliği yapılarak belirlenmesi gerektiğini, 4’ü (A11, A33, A45, A48) eğitimlerde içeriklerin teknoloji alanındaki son gelişmelere göre düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip A45 kodlu Müzik eğitimcisi bu konuda *“Alanın ihtiyacına göre, özel programlar ve geliştirilen son teknolojiyi içeren bir eğitim olmalı. Eğitim mutlaka çeşitli örnekler içermeli.”* şeklinde ifade etmiştir. A16 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen *“Paydaşların işbirliğiyle konu oluşturulmalıdır. MEM, öğretmen, öğretim üyesi işbirliğiyle”* şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 3’ü (A12, A26, A36) eğitimlerdeki içeriklerin uygulamalı olacak şekilde düzenlenmesi gerektiğini, 3’ü (A26, A33, A39) eğitimlerdeki içeriklerin müfradata uygun olarak düzenlenmesi gerektiğini, A10 ve A15 kodlu akademisyenlerin eğitimlerdeki içeriklerin modüller şeklinde verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. A10 kodlu akademisyen içeriğin teorik-uygulamalı şekilde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu konuda A10 kodlu Fen Bilgisi eğitimcisi *“Alana özgü (fen öğretmenler için sensörler, simulasyon ve animasyonlar gibi) ve alana özgü olmayan teknolojilerin (web 2.0 araçları, mobil uygulamalar gibi) eğitim-öğretim sürecinde etkili kullanımını sağlayacak şekilde modüller oluşturulabilir. İlk oturum teorik, ikinci oturum yönergeler eşliğinde uygulamalı şekilde gerçekleştirilebilir.”* şeklinde ifade etmiştir. A47 kodlu akademisyen içeriklerin öğretim ilkeleri dikkate alınarak düzenlenmesi gerektiğini ve A46 kodlu akademisyen okullarda var olan teknolojilere göre içeriğin belirlenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Öğretmenler hizmetiçi eğitimlerin amacının güncel teknolojiler hakkındaki bilgilerini arttırmaya yönelik olmasını istemektedir. Öğretmenler hizmetiçi eğitimlerde sınıf ortamında öğrenmeyi kolaylaştıracak teknolojiler ile ilgili bilgilerin aşamalı bir şekilde anlatılmasını istemektedir. Akademisyenler de hizmetiçi eğitimlerde içeriklerin öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre oluşturulması gerektiğini belirtmiştir.

#### 4. 5. Uygulamaya Katkısına İlişkin Bulgular

Bu bölümde; öğretmenlerin ve akademisyenlerin öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik “uygulamaya katkısı” açısından önerileri analiz edilmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler hakkında öğretmenler hangi yollarla bilgilendirilmelidir, eğitimler öncesinde ne tür bilgilendirmeler yapılmasını istersiniz, eğitimlere gönüllü katılmak için ne gibi düzenlemeler istersiniz, eğitimlerde öğrenilen bilgilerin kalıcı olması için neler yapılabilir?” soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Uygulanmasına İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimler hakkında öğretmenler hangi yollarla bilgilendirilmelidir?	SMS yoluyla	269	65,77
	Okula gönderilen resmi yazıyla	216	52,81
	Mebbis modülünden	193	47,19
	E-Posta yoluyla	185	45,23
	Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü web sitesinden	80	19,56
	EBA üzerinden	78	19,07
	Sosyal ağ siteleri üzerinden	50	12,22
	Diğer	0	0
Eğitimler öncesinde ne tür bilgilendirmeler yapılmasını istersiniz?	Nerede ve ne zaman verileceği	379	92,66
	Eğitimin içeriği	364	88,99
	Ne kadar süreceği	358	87,53
	Kim tarafından verileceği	306	74,82
	Eğitimin hangi yöntem ve teknikle verileceği	274	66,99
	Eğitime katılacak kişiler	200	48,90
	Diğer	0	0
Eğitimlere gönüllü katılmak için ne gibi düzenlemeler istersiniz?	Katıldığım eğitim sonunda hizmet puanı verilmesi	275	67,24
	Belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra başarı belgesi	244	59,66
	Belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra kademe ilerlemesi	240	58,68
	Katıldığım eğitim saati kadar ek ders ödenmesi	192	46,94
	Belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra aylıkla ödüllendirme	147	35,94
	Diğer	16	3,91

Tablo 19'un devamı

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerde, öğrenilen bilgilerin kalıcı olması için neler yapılabilir?	Öğrenilen bilgilerin öğretim sürecinde kullanımına yardımcı olabilecek destek materyallerin sağlanması	294	71,88
	Okullarda teknoloji konusunda danışılacak bir uzmanın olması	198	48,41
	Belli dönemlerde hizmetiçi eğitimlerin tekrarlanması	197	48,17
	Alınan hizmetiçi eğitimin, uzaktan eğitimlerle desteklenmesi	156	38,14
	Eğitime katılanların eğitim sonunda, bilgi paylaşımı için sanal ortamda grup oluşturması	141	34,47
	Diğer	3	0,73

*\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 269'u (%6,77) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler hakkında bilgilendirmenin SMS yoluyla, 216'sı (%52,81) bilgilendirmenin okula gönderilen resmi yazıyla, öğretmenlerin 50'si (%12,22) ise bilgilendirmenin sosyal ağ siteleri üzerinden yapılmasını istemektedirler. Öğretmenlerin 379'u (%92,66) eğitimler öncesinde eğitimlerin nerede ve ne zaman verileceği, 364'ü (%88,99) eğitimlerin içeriği, öğretmenlerin 358'i (%87,53) ise eğitimlerin ne kadar süreceği ile ilgili bilgilendirmelerin yapılmasını istemektedirler.

Öğretmenlerin 275'i (%67,24) eğitimlere gönüllü katılmak için katıldıkları eğitim sonunda hizmet puanı verilmesini, 244'ü (%59,66) belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra başarı belgesi verilmesini, 240'ı (%58,68) ise belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra kademe ilerlemesi verilmesini istemektedirler. Diğer cevabı veren 16 öğretmenin dokuzu eğitimlere gönüllü katılmak için bir şey istemem yanıtı vermiştir. Öğretmenlerin üçü eğitimlerin kendilerine katkı sağlamasını istemektedir. Birer öğretmen ise eğitimlerde sürenin kısa olmasını, ödül verilmesini ve aldıkları eğitimi verebilme imkânlarının olmasını istemektedir.

Öğretmenlerin 294'ü (%71,88) eğitimlerde öğrenilen bilgilerin kalıcı olması için öğrenilen bilgilerin öğretim sürecinde kullanımına yardımcı olabilecek destek materyallerin sağlanmasını, 156'sı (%38,14) ise alınan hizmetiçi eğitimin, uzaktan eğitimlerle desteklenmesini istemektedirler. Diğer cevabını veren 3 öğretmenin biri alınan eğitimleri üniversitelerden bir akademisyen rehberliğinde uygulanabilmesini, biri dönüt sağlanacak ortamın olmasını istemektedir. Öğretmenin biri ise bu teknolojilerin işine yaramadığını belirtmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler sonunda, aldığınız eğitimler hakkında okulunuzda sizlere yardımcı olacak bir eğitimcinin olmasını ister misiniz?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya “Evet” cevabı veren öğretmenlere, “Bu eğitimcinin kim olmasını istersiniz?” sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler Sonunda Okullarda Öğretmenlere Yardımcı Olacak Eğitimciye Yönelik Bulgular

Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	349	85,33	Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmeni	223	54,52
			Kendi branşında teknolojiye hakim deneyimli bir öğretmen	179	43,76
			Üniversiteden bir akademisyen	92	22,49
			Müdür yardımcısı	32	7,82
			Müdür	31	7,58
			Diğer	3	0,73
Hayır	60	14,67			

*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 349’u (%85,33) Evet ve 60’ı (%14,67) Hayır olarak görüş bildirmişlerdir. “Evet” cevabı veren öğretmenlerden, 179’u (%43,76) kendi branşında teknolojiye hakim deneyimli bir öğretmen, 223’ü (%54,52) Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmeni, 92’si (%22,49) üniversiteden bir akademisyen olarak görüş bildirmişlerdir. Diğer cevabını veren 3 öğretmenin biri okullarında konuya hakim her hangi bir öğretmenin, biri bir uzmanın kendilerine yardımcı olmasını istemektedir. Bir öğretmen ise farketmez olarak görüş belirtmiştir.

Bu kısımda akademisyen anketinden elde edilen verilere göre, teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere yönelik “uygulamaya katkısı” açısından akademisyenlerin önerileri analiz edilmiştir. Akademisyenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretmen sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler öncesinde öğretmenlere yapılacak olan bilgilendirmenin, hangi yolla ve hangi konularda yapılması uygun olur?” sorusu sorulmuştur. Verilen cevaplara ait bulgular Tablo 21’de belirtilmiştir.



Tablo 21. Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler Öncesi İçin Önerdikleri Bilgilendirmelere Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
Bilgilendirme Yolu	E-posta	A2, A3, A5, A6, A10, A11, A13, A14, A20, A23, A25, A28, A31, A44, A45	15
	Sosyal medya	A2, A10, A24, A28, A33, A36, A47	7
	Resmi yazı	A7, A19, A26, A37, A40, A41	6
	Mebbis	A3, A15, A22, A35	4
	Sms	A20, A23, A29, A47	4
	Afiş ve el broşürleri	A18, A19, A36	3
	MEM aracılığıyla	A16, A30, A40	3
	Elektronik yolla	A4, A9	2
	İnternet	A29, A39	2
	Eba	A32, A46	2
Konular	İçerik	A1, A8, A9, A26, A28, A35, A37, A39, A43, A44, A48	11
	Ön bilgileri arttırmak	A2, A11, A12, A20, A34, A45	6
	Zamanı	A26, A35, A37, A39, A48	5
	Yeri	A9, A26, A37, A39, A48	5
	Yöntem	A1, A8	2
	Getireceği katkılar	A9, A37	2
	Eğitmciler	A35	1

Tablo 21 incelendiğinde; 15 akademisyen (A2, A3, A5, A6, A10, A11, A13, A14, A20, A23, A25, A28, A31, A44, A45) eğitimler öncesinde bilgilendirmenin e-posta yoluyla yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. 16-20 yıl mesleki deneyime sahip A44 kodlu Matematik eğitimcisi bu konuda “*E-mail yoluyla ve bizzat eğitimler tarafından yapılmalıdır...*” şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 7’si (A2, A10, A24, A28, A33, A36, A47) bilgilendirmenin sosyal medya üzerinden yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. A33 kodlu Matematik eğitimcisi “*...özellikle öğretmenlerin dahil olduğu geniş facebook gruplarında paylaşım etkili olmaktadır.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 6’sı (A7, A19, A26, A37, A40, A41) bilgilendirmenin resmi yazı ile, 4’ü (A3, A15, A22, A35) mebbis üzerinden yapılması gerektiğini belirtmiştir. A15 kodlu Sosyal Bilgiler eğitimcisi “*MEBBİS üzerinde bu eğitimlere özel bir modül oluşturulmalı ilk bilgilendirmeler bu sistem*

üzerinden yapılmalı. Ardından sadece MEBBİS üzerinden giriş yapılabilen bu eğitimlere özel bir web portalının açılması tüm doküman, video kaydı vb. içeriğe öğretmenlerin bu portal üzerinden ulaşabilmesi taraftarıyım.” cümlesi ile ifade etmiştir. Akademisyenlerin 4’ü (A20, A23, A29, A47) bilgilendirmenin SMS yoluyla, akademisyenlerin 3’ü (A18, A19, A36) afiş ve el broşürleriyle, akademisyenlerin 3’ü (A16, A30, A40) MEM aracılığıyla yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. A40 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen “*Duyuruların bütün öğretmenlerin görmesini sağlayacak bir yol izlenmelidir. İmza karşılığı okullarda öğretmenlere duyurulabilir. MEB il ve ilçe teşkilatlarının web sayfasından duyurulabilir.*” şeklinde ifade etmiştir. Akademisyenlerin 2’si (A4, A9) bilgilendirmenin elektronik yolla, 2’si (A29, A39) internet yoluyla, 2’si (A32, A46) EBA üzerinden yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 21 incelendiğinde; 11 akademisyen (A1, A8, A9, A26, A28, A35, A37, A39, A43, A44, A48) eğitimler öncesinde öğretmenlere eğitimin içeriği ile ilgili bilgilendirme yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. A44 kodlu Matematik eğitimcisi “...MEB'teki görevliler gerekli bilgilendirmeyi yap(a)madıkları için öğretmenler çoğu zaman eğitimin içeriğinden habersiz olarak eğitime geliyorlar.” şeklinde ifade etmiştir. Akademisyenlerin 6’sı (A2, A11, A12, A20, A34, A45) eğitimler öncesinde eğitimler hakkında öğretmenlerin ön bilgilerini artırıcı bilgilendirmelerin yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. A12 kodlu Kimya eğitimcisi “...eğitimin içeriğinden somut örnekler sunularak öğretmenler haberdar edilmelidir.” cümlesi ile ifade etmiştir. Akademisyenlerin 5’i (A26, A35, A37, A39, A48) eğitimler öncesinde eğitimlerin zamanı, 5’i (A9, A26, A37, A39, A48) yeri, 2’si (A1, A8) yöntemi hakkında bilgilendirme yapılması gerektiğini belirtmiştir. A9 ve A37 kodlu akademisyenler eğitimlerin getireceği katkılar eğitimler öncesinde öğretmenlere bildirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip A9 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen “...getireceği olası katkılar hakkında bilgi vermek yararlı olabilir...” şeklinde ifade etmiştir. A35 kodlu akademisyen ise eğitimler öncesinde eğitimi verecek kişi hakkında bilgilendirme yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Akademisyenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretmen sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere öğretmenlerin gönüllü katılımı için ne gibi düzenlemeler yapılabilir?” sorusu sorulmuştur. Akademisyenlerin verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 22’de belirtilmiştir.

Tablo 22. Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlere Gönüllü Katılımı Sağlamak İçin Önerdikleri Düzenlemelere Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
	Öğretmenlere katkı sağlamalı	A10, A11, A16, A17, A19, A21, A22, A25, A27, A31, A35, A39, A40, A41, A46, A48	16
	Ücret ödenmesi	A7, A14, A22, A26, A28, A42, A43, A45, A47	9
	Ödüllendirme	A4, A5, A6, A16, A26, A29, A37	7
	Sertifika	A11, A14, A22, A30, A37, A46, A47	7
Gönüllü Katılım	Puan verme	A7, A13, A15, A20, A43	5
	Terfi	A15, A40, A43	3
	Motivasyon artırıcı pekiştireç	A32, A34, A36	3
	İyi örnekler paylaşılmalı	A1, A2	2
	Öğretmenlerden görüş alınmalı	A9, A18	2
	İçsel motivasyon	A23, A44	2
	Mekan ve zamanın uygun olması	A8	1
	Uzman eğitimcilerin olması	A10	1

Tablo 22 incelendiğinde; 16 akademisyen (A10, A11, A16, A17, A19, A21, A22, A25, A27, A31, A35, A39, A40, A41, A46, A48) eğitimlerin öğretmenlere katkı sağlayacak nitelikte olması öğretmenlerin gönüllü katılımlarını teşvik edeceğini belirtmiştir. 21 yıl ve üzeri deneyime sahip A19 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen “*Öncelikle eğitimin öğretmenin mesleki gelişimine katkı sağlayacağına ikna edilmesi gerekir*” şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 9’u (A7, A14, A22, A26, A28, A42, A43, A45, A47) eğitimlere gönüllü katılım sağlamak için ücret ödenmesi gerektiğini, 7’si (A4, A5, A6, A16, A26, A29, A37) ise ödüllendirmenin yapılması gerektiğini belirtmiştir. Mesleki deneyimi 21 yıl ve üzeri olan A45 kodlu Müzik eğitimcisi “*Bu noktada en büyük sıkıntı maddiyat. Eğitim ücreti, kalınacak yer ve yol masrafı minimum düzeyde olursa katılım da artacaktır. Gerek akademisyenler gerekse öğretmenler maddi destek alamadıkları için başka illerdeki eğitimlere katılamıyorlar. Bu eğitimler her ilde de verilebilir. Ancak bu defa da eğitimcilerin giderleri ve zamanları açısından sıkıntı olabilir.*” cümlesi ile bu durumu açıklamıştır.

Akademisyenlerin 7'si (A11, A14, A22, A30, A37, A46, A47) eğitimlere gönüllü katılmak için sertifika verilmesi gerektiğini, akademisyenlerin 5'i (A7, A13, A15, A20, A43) eğitimler sonunda hizmet puanı verilmesi gerektiğini, akademisyenlerin 3'ü eğitimlere katılanlara terfi verilebileceğini, akademisyenlerin 3'ü ise öğretmenlerin motivasyonunu arttıracak pekiştiricilerin verilebileceğini belirtmiştir. Akademisyenlerin 2'si (A1, A2) eğitimlere katılıp okullarında uygulama yapmış olan eğitimcilerden iyi örnekler sunularak eğitimlere gönüllü katılımın artabileceği konusunda görüş belirtmişlerdir. A9 ve A18 kodlu akademisyenler bu konuda öğretmenlerin görüşü alınmalıdır şeklinde ifade etmişlerdir. A9 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen *"Bu konuyla ilgili olarak öğretmenlere yönelik bir anket uygulaması yapılarak öğretmenleri nelerin güdüleyebileceği ortaya çıkarılabilir."* şeklinde görüş belirtmiştir. A23 ve A44 kodlu akademisyenler gönüllü katılım için içsel motivasyonun önemli olduğunu belirtmişlerdir. 21 yıl ve üzeri deneyime sahip A23 kodlu Alman Dili eğitimcisi *"Gönüllü katılımı sağlamanın tek yolu içsel motivasyondur. Dışsal motivasyon (maddi, manevi ödül, yaptırım vd.) yöntemleri katılımcı sayısını arttırabilirler fakat eğitimin başarısına olumlu katkı sağlamazlar."* şeklinde ifade etmiştir. A8 kodlu akademisyen mekan ve zamanın uygun olması ve A10 kodlu akademisyen ise uzman eğitimcilerin olması eğitimlere gönüllü katılımı arttıracaklarını belirtmiştir.

Akademisyenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretmen sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde öğrenilen bilgilerin kalıcı olması ve uygulamaya dönüşmesi için ne gibi düzenlemeler yapılmalıdır?" sorusu sorulmuştur. Akademisyenlerin cevaplarına ilişkin bulgular Tablo 23'te belirtilmiştir.

Tablo 23. Akademisyenlerin Eğitimlerde Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığı ve Uygulamaya Dönüşmeli İçin Önerdikleri Düzenlemelere Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
	Uygulamalı yapılmalı	A3, A7, A9, A15, A18, A19, A20, A21, A23, A41, A44, A45, A46	11
	Belli aralıklarla tekrarlanmalı	A4, A6, A8, A9, A11, A17, A20, A26, A30, A46	10
Bilgilerin Kalıcı Olması ve	Takip edilmeli	A14, A16, A21, A26, A28, A30, A36, A39, A40	9
Uygulamaya Dönüşmesi	Eğitimler sonrası destek sağlanmalı	A5, A9, A11, A17, A21, A26, A31, A35, A38	9
	Hayatilik (Yaşama yakınlık - İşlevsellik)	A1, A14, A19, A35, A42, A47, A48	7
	Uygulanabilecek ortam sağlanmalı	A24, A28, A32, A34, A43, A45	6
	Sanal gruplar kullanılmalı	A1, A22, A27, A30, A44	5

Tablo 23'ün devamı

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
Bilgilerin Kalıcı Olması ve Uygulamaya Dönüşmesi	Okullarında uygulamaları için görev verilmeli	A2, A5, A25, A27, A37	5
	Okullarında kullanımlarıyla ilgili görüş alınmalı	A12, A13, A32, A33	4
Dönüşmesi	Eğitlimlerle ilgili kaynak verilmeli	A38, A45	2
	Anında dönüt	A7, A10	2

Tablo 23 incelendiğinde; 11 akademisyen (A3, A7, A9, A15, A18, A19, A20, A21, A23, A41, A44, A45, A46) eğitimlerin uygulamalı yapılması gerektiğini belirtmiştir. Bu konuda A15 kodlu Sosyal Bilgiler eğitimcisi “*Öğrenilen istisnasız her bilginin uygulamalı olarak gerçekleştirilmesi ve başarılı uygulama gerçekleşmediği takdirde öğretmenin eğitimden başarısız sayılması. Bol uygulamalı örneğe ihtiyaç var. Zira süreç tamamlandığında öğretmenler teorik bilgilerden çok uygulamalı olarak yaptıklarını hatırlayacaklar.*” şeklinde ifade etmiştir. A18 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen “*Eğitim esnasında kuramsal bilgilerin yanı sıra mutlaka uygulama yaptırılmalıdır. Yaparak yaşayarak öğrenmede daha fazla kalıcılık sağlanacaktır.*” cümlesi ile bu konuda görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 10'u (A4, A6, A8, A9, A11, A17, A20, A26, A30, A46) bilgilerin kalıcı olması ve uygulamaya dönüşmesi için eğitimlerin belli aralıklarla tekrar edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Akademisyenlerin 9'u (A14, A16, A21, A26, A28, A30, A36, A39, A40) öğretmenlerin takip edilmesinin kalıcılıkta önemli olduğunu, akademisyenlerin 9'u (A5, A9, A11, A17, A21, A26, A31, A35, A38) eğitimler sonrasında destek sağlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Mesleki kıdemi 21 yıl ve üzeri olan A21 kodlu Fizik eğitimcisi bu konuda “*Düzenlenecek olan hizmet içi eğitim uygulama temelli olmakla birlikte eğitim sonrası destek garantisi sağlanabilir.*” cümlesi ile görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 7'si (A1, A14, A19, A35, A42, A47, A48) Hayatilik (Yaşama yakınlık - İşlevsellik) kodu ile ilgili ifadeler söylemiştir. 21 yıl ve üzeri deneyime sahip A48 kodlu Fen Bilgisi eğitimcisi “*Bizzat öğretmenlerin verdiği programlardan ders içeriğine yönelik olması*” şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 6'sı (A24, A28, A32, A34, A43, A45) öğretmenlerin okullarında uygulayabilecekleri ortamların sağlanması, akademisyenlerin 5'i (A1, A22, A27, A30, A44) sanal grupların kullanılması eğitimlerin kalıcılığını arttıracığı yönünde fikir belirtmişlerdir. A27 kodlu BÖTE bölümünden akademisyen “*Mevcut eğitim-öğretim sürecinde uygulama şansı yakalamalı ya da bu şansı yoksa çeşitli sosyal medya ya da e-posta gibi kanallarla kısa hatırlatmalar yapılabilir.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Akademisyenlerin 5'i (A2, A5, A25, A27, A37) öğretmenlerin okullarına döndükten sonra okullarında uygulamaları için görevler verilmesi, akademisyenlerin 4'ü (A12, A13, A32,

A33) eğitimler sonrasında öğretmenlerin okullarında kullanımları ile ilgili görüş alınması eğitimlerdeki bilgilerin kalıcı olması ve uygulamaya dönüşmesi için önemli olduğunu belirtmişlerdir. A12 kodlu Kimya eğitimcisi bu konuda “*Eğitime katılan öğretmenlerle tekrar toplantılar yapılarak geri bildirimler alınmalı. Öğretmenlerin sınıflarındaki öğrencilerden de anket yoluyla geri bildirim alınabilir. Öğretmenlerin yaptıkları uygulamaları yapılacak toplantılarda paylaşımları sağlanmalı ve iyi uygulama örneklerine ödüller verilebilir.*” şeklinde görüş belirtmiştir. A38 ve A45 kodlu akademisyenler eğitimler ile ilgili kaynak verilmesi, A7 ve A10 kodlu akademisyenler ise eğitimlerde anında dönüt verilmesi kalıcılık açısından önemli olduğunu vurgulamışlardır. A7 kodlu Fizik eğitimcisi bu durumu “*...Eğiticiler iyi hazırlanıp katılımcıların sorularına öğretim programının önerdiği doğrultuda cevap vermeye çalışmalıdır.*” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenler hizmetiçi eğitimler öncesinde hizmetiçi eğitimlerin içeriği, yeri ve zamanı gibi bilgileri sms yoluyla öğrenmek istemektedir. Akademisyenler hizmetiçi eğitimler öncesinde öğretmenlere yapılacak olan hizmetiçi eğitimlerin içeriğine yönelik bilgilendirmenin e-posta yoluyla bildirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenler hizmetiçi eğitimler sonunda, aldıkları eğitimler hakkında okullarında BTR öğretmeninin kendilerine yardımcı olmasını istemektedir. Öğretmenler hizmetiçi gönüllü katılmak için hizmet puanı, kademe ilerlemesi, başarı belgesi gibi ödüllerin verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Akademisyenler eğitimlere öğretmenlerin gönüllü katılması için ödüllendirmenin olması gerektiğini ifade etmiştir.

Öğretmenler hizmetiçi eğitimlerde öğrendikleri bilgilerin kalıcı olması için, öğrenilen bilgilerin öğretim sürecinde kullanımına yardımcı olacak destek materyallerin sağlanmasını istemektedir. Akademisyenler öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerde öğrendikleri bilgilerin kalıcı olması için eğitimlerin sürekli tekrarlanması ve uygulamalı yapılması gerektiğini belirtmiştir.

#### **4. 6. Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular**

Bu bölümde; öğretmenlerin ve akademisyenlerin öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik “değerlendirme” açısından önerileri analiz edilmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin sonunda yapılan ölçmenin, hangi yolla yapılması daha etkili olur, eğitimlerde değerlendirmenin ne zaman yapılmasını istersiniz, eğitimler sonunda görüşlerinizi nasıl belirtmek istersiniz, eğitimler sonunda, verilen eğitimi hangi konularda değerlendirmek istersiniz?” soruları sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 24’te sunulmuştur.

Tablo 24. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesine İlişkin Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular

Sorular	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Eğitimlerin sonunda yapılan ölçmenin, hangi yolla yapılması daha etkili olur?	Uygulamalı sınav	242	59,17
	Çoktan seçmeli sorular	91	22,25
	Proje ödevi	55	13,45
	Açık uçlu sorular	19	4,64
	Diğer	2	0,49
Eğitimlerde değerlendirmenin ne zaman yapılmasını istersiniz?	Eğitimin sonunda	321	78,48
	Ünite sonlarında	91	22,25
	Eğitimin ortasında	62	15,16
	Eğitimin başında	59	14,43
	Gün sonunda	52	12,71
	Diğer	1	0,24
Eğitimler sonunda görüşlerinizi nasıl belirtmek istersiniz?	Mebbis'te anket olarak	191	46,70
	Eğitmene, anketle	113	27,63
	Eğitmene, açık uçlu olarak	53	12,96
	Belirtmek istemem	25	6,11
	Mebbis'te açık uçlu olarak	24	5,87
	Diğer	3	0,73
Eğitimler sonunda, verilen eğitimi hangi konularda değerlendirmek istersiniz?	İçerik	349	85,33
	Eğitmen	321	78,48
	Yöntem	283	69,19
	Ortam	238	58,19
	Zaman	219	53,55
	Yer	194	47,43
	Katılımcılar	120	29,34
	Diğer	2	0,49

*\*Öğretmenlerin birden çok seçenek işaretlemesine izin verilmiştir.*

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 242'si (%59,17) teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin sonunda yapılan ölçmenin uygulamalı sınav, öğretmenlerin 19'u (%4,64) ise ölçmenin açık uçlu sorular yoluyla yapılmasını istemektedirler. Diğer cevabı veren 2 öğretmen ise eğitimin içeriğine göre eğitimin sonunda yapılan ölçmenin değişeceği yönünde görüş belirtmiştir.

Öğretmenlerin 321'i (%78,48) eğitimlerde değerlendirmenin eğitimin sonunda, 91'i (%22,25) ise değerlendirmenin ünite sonlarında yapılmasını istemektedirler. Diğer cevabı veren öğretmen ise eğitim sürecinde verilen geri bildirim yeterli olacağını belirtmiştir.

Öğretmenlerin 191'i (%46,70) eğitimler sonunda görüşlerini MEBBİS'te anket olarak, öğretmenlerin 24'ü (%5,87) ise görüşlerini MEBBİS'te açık uçlu olarak belirtmek istemektedirler. 25 (%6,11) öğretmen ise görüşlerini belirtmek istememektedir. Diğer cevabını veren 3 öğretmenin biri hem açık uçlu hem de testten oluşan anketle, diğeri ise eğitimi anlatan bir eleştiri yazısı ile görüş belirtmek istemektedir.

Öğretmenlerin 349'u (%85,33) eğitimler sonunda eğitimin içeriği hakkında, öğretmenlerin 120'si (%29,34) ise katılımcılar hakkında eğitimleri değerlendirmek istemektedirler. Diğer cevabı veren 2 öğretmenin biri öğrencilerine neler kazandıracığına bakarak değerlendirmek, diğeri ise hepsi olarak görüş belirtmiştir.

Öğretmenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler sonrasında öğrendiğiniz teknolojileri derslerinizde kullanıp kullanmadığınız konusunda düzenli olarak takibinizin yapılmasını ister misiniz?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya "Evet" cevabı veren öğretmenlere, "Hangi sıklıkla takibinizin yapılmasını istiyorsunuz?" sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar Tablo 25'te sunulmuştur.

Tablo 25. Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimler Sonrasında Takip Edilmelerine Yönelik Bulgular

Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	231	56,48	Yılda 1 kez	91	39,40
			Yılda 2 kez	62	26,84
			Ayda 1 kez	57	24,68
			2 yılda 1	8	3,46
			Ayda 2 kez	8	3,46
			3 yılda 1	4	1,73
			Diğer	1	0,43
			Toplam	231	100
Hayır	178	43,52			

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 231'i (%56,48) Evet ve 178'i (%43,52) Hayır olarak görüş bildirmişlerdir. "Evet" cevabı veren öğretmenlerden, 57'si (%24,68) ayda 1 kez, 91'i (%39,40) yılda 1 kez, 62'si (%26,84) yılda 2 kez olarak görüş bildirmişlerdir.



Öğretmenlere, “Öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda öğretmenler için düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini arttırmak için başka neler yapılabilir?” sorusu sorulmuştur. Soruya ankete katılan 409 öğretmenin 127’si cevap vermiştir. Verilen cevaplar Tablo 26’da belirtilmiştir.

Tablo 26. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerde Başka Neler Yapılabileceğine Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yapılması Gerekenler	Okulların fiziki şartları iyileştirilmeli	22	17,32
	Sınıflarda kullanılabilecek teknolojiler	16	12,60
	Uygulamalı	13	10,24
	Teşvik edici düzenlemeler	13	10,24
	Eğitimlerin sayısı artırılmalı	11	8,66
	Takip edilmeli	9	7,09
	Öğretmen görüşleri alınmalı	9	7,09
	Donanımlı Eğitimciler	8	6,30
	Gönüllü	7	5,51
	Branşlarla ilgili olmalı	7	5,51
	Sosyal medya kullanılmalı	7	5,51
	Uygun zaman	6	4,72
	Derslerinde fayda sağlayacağına inandırmak	4	3,15
	Dikkat çekici bilgilendirme	2	1,57
	Eğitim sonunda dönüt alınmalı	2	1,57
	Proje Tabanlı	2	1,57
	Uzaktan eğitim ile desteklemek	2	1,57
	Teknik destek	2	1,57
	Kendi okulunda kurs açması	1	0,79

Tablo 26 incelendiğinde soruya cevap veren öğretmenlerin (n=127) 22’si (%17,32) eğitimlerin amacına ulaşabilmesi için okulların fiziki şartlarının iyileştirilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Bu konuda Güzel Sanatlar Lisesinde görev yapan Müzik öğretmeni “Verilen eğitimlerin amacına ulaşabilmesi için bu eğitim sonunda öğrenilenlerin çalışma ortamlarımızda ihtiyacı karşılayabilmesi gerekir. Sorun verilen eğitimin kalitesizliği değil, eğitimin kullanılmaması amaçladı teknolojilerin okullarımızda ya hiç olmaması ya da kullanım alanlarının kısıtlı olmasıdır. Örneğin gerekli uygulamaları yükleyebileceğimiz

*tablet ne öğrencilerimizde ne de öğretmenlerimiz de var...* şeklinde görüş belirtmiştir. Halk eğitim merkezinde görev yapan Bilişim Teknolojileri öğretmeni ise bu konuda *"...Teknoloji okula henüz gelmeden eğitimi verilmemelidir. Zira görev yaptığımız okullara henüz tablet ve etkileşimli tahta gelmeden öğretmenler zorunlu eğitime alınmışlar ve halen bu eğitim içeriklerini kullanacak teknoloji tam olarak okullara gelmemiştir."* cümlesi ile görüşünü belirtmiştir. Öğretmenlerin 16'sı (%12,60) öğretmenlerin sınıflarında kullanabilecekleri teknolojileri anlatmak eğitimlere etkililiğini arttıracığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Anadolu Lisesi'nde görev yapan Bilişim Teknolojileri öğretmeni *"Derslerde kullanılacak yöntemler anlatılmalıdır. Öğretim programına uygun teknolojiler ilgili örneklerle desteklenmeli."* şeklinde ifade etmiştir. Öğretmenlerin 13'ü (%10,24) teşvik edici düzenlemelerle birlikte öğretmenlerin eğitimlere katılımının artacağını ifade etmişlerdir. Yüksek lisan mezunu Muhasebe öğretmeni bu konuda *"Katılımcı öğretmene hizmetiçi eğitimi sonunda, eğitimde kullanması için teknolojik ürünler dağıtılabilir."* şeklinde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin 7'si (%5,51) eğitimler için sosyal medyanın kullanılmasının yararlı olacağını belirtmişlerdir. Ortaokulda görev yapan İlköğretim Matematik öğretmeni bu konuda *"Eğitim veriliyor bir süre sonra unutuluyor. Sürekli takip edilmeli, sanal ortamda bir grup açılıp her branş derste nasıl uyguladığını paylaşabilir..."* şeklinde görüş belirtmiştir. Bu konuda öğretmenlerin bazı görüşleri:

*Okullardaki teknoloji altyapısının eğitimde işlenen konulara uygun hale getirilmeli ve BT Rehber öğretmeni görevlendirilmeli. Okullardaki teknolojilerde yaşanan teknik sorunlar için İlçe Milli Eğitim bünyesinde tekniker bulunmalı ve yedek parça desteği sağlanmalı (Okulların fiziki şartları iyileştirilmeli, Teknik destek).*

*...formaliteden yapılmamalı, güncel olmalı, uygulanabilir olmalı, okullarımızda işimize yaramalı, okullarımızda ya da öğrencilerimizde mevcut imkan yokken bu eğitimler verilmemelidir. Eğitimi veren kişi donanımlı olmalıdır. Slayt okuyarak eğitimi bitirmemelidir (Okulların fiziki şartları iyileştirilmeli, Sınıflarda kullanılacak teknolojiler, Donanımlı öğretmenler).*

*Hizmetiçi eğitim alan öğretmenin kendi okulunda kurs açması ve aldığı eğitimi diğer öğretmenlere aktarması belirli kurslar için zorunlu hale getirilmelidir (Kendi okulunda kurs açması).*

Bu kısımda akademisyen anketinden elde edilen verilere göre, teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere yönelik "değerlendirme" açısından akademisyenlerin önerileri analiz edilmiştir. Akademisyenlere uygulanan ankette, "Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimler sonrasında nasıl bir değerlendirme yapmak daha etkili olur?" sorusu sorulmuştur. Verilen cevaplara ilişkin bulgular Tablo 27'de belirtilmiştir.

Tablo 27. Akademisyenlerin Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Hizmetiçi Eğitimlerin Sonunda Önerdikleri Değerlendirmeye Yönelik Bulgular

Tema	Kodlar	Akademisyenler (n=48)	Frekans (f)
Değerlendirme	Uygulamalı	A4, A5, A7, A23, A28, A30, A34, A35, A38, A41, A48	11
	Performansa dayalı	A12, A13, A21, A22, A32, A33, A37, A42	8
	Alternatif değerlendirme	A10, A15, A24, A27, A36, A43, A46	7
	Mülakat	A7, A9, A10, A20, A29, A33	6
	Sınav	A3, A8, A20, A22	4
	Süreç değerlendirme	A1, A6, A31	3
	Anket	A9, A18	2
	Değerlendirme ölçeği	A38, A45	2
	Kirkpatrick Level 3	A17	1
	Gözlem	A40	1

Tablo 27 incelendiğinde; 11 akademisyen (A4, A5, A7, A23, A28, A30, A34, A35, A38, A41, A48) eğitimler sonrasında değerlendirmenin uygulamalı olarak yapılması gerektiğini, 8 akademisyen (A12, A13, A21, A22, A32, A33, A37, A42) ise değerlendirmenin performansa dayalı şekilde yapılması gerektiğini belirtmiştir. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip A23 kodlu Alman Dili eğitimcisi “*Öğrenilen içeriği örnekleyen somut uygulamalarla değerlendirme yapılması etkili olabilir. Kuramsal testler vb. ölçme uygulamaları içeriğin öğrenilmesini/pekişmesini sağlamada çok başarılı olmaz.*”, BÖTE bölümünden A35 kodlu akademisyen “*Eğitimlerde bir atölye çalışmasında olduğu gibi, kendilerinin kısa bir uygulama yapması istenebilir. Bunun dışında ciddi bir değerlendirme; öğretmenlerin meslekleri ile ilgili pek çok bunaltıcı duruma bir başkasının eklenmesi olacaktır.*” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Akademisyenlerin 7’si (A10, A15, A24, A27, A36, A43, A46) eğitimler sonunda alternatif değerlendirmenin kullanılması gerektiğini belirtmiştir. A43 kodlu Sosyal Bilgiler eğitimcisi “*Alternatif ölçme teknikleriyle bireysel ve grup olarak değerlendirme yapılmalı. akran değerlendirmesi, grup değerlendirmesi ve öz değerlendirme yapılmalı*” şeklinde ifade etmiştir. Akademisyenlerin 6’sı (A7, A9, A10, A20, A29, A33) değerlendirmenin mülakat ile yapılması gerektiğini, akademisyenlerin 4’ü (A3, A8, A20, A22) eğitimler sonunda sınav yapılması gerektiğini, akademisyenlerin 3’ü (A1, A6, A31) süreç değerlendirmesi yapılması gerektiğini, akademisyenlerin 2’si (A9, A18) değerlendirmenin anket ile yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu konuda mesleki deneyimi 21 yıl ve üzeri olan A7 kodlu Fizik eğitimcisi “*Uygulama yaptırılıp gözlem yoluyla değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Gerekirse mülakat yöntemi kullanılmalıdır. Bu sürecin*

*objektifliğinin sağlanabilmesi için değerlendirme süreci kamera ile kayıt edilebilir.*”, BÖTE bölümünden A9 kodlu akademisyen “*Öğretmenlerin memnuniyet düzeylerini ortaya çıkaracak bir anket uygulaması ve ayrıca seçilmiş öğretmenlerle görüşmeler yapılabilir.*” şeklinde görüş belirtmişlerdir. A38 ve A45 kodlu akademisyenler eğitimler sonunda değerlendirme yaparken değerlendirme ölçeklerinden yararlanılması gerektiğini, A17 kodlu akademisyen Kirkpatrick Level 3 değerlendirme tarzında bir değerlendirmenin kullanılması gerektiğini ve A40 kodlu akademisyen ise değerlendirmenin gözlem yoluyla yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Akademisyenlere uygulanan ankette, “Öğrenme öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerin etkililiğinin sağlanması için başka neler yapılabilir? Varsa önerilerinizi belirtir misiniz?” sorusu sorulmuştur. Bu konuda akademisyenlerin bazı görüşleri:

*Alanla ilgili bu konuda dünyada tanınmış insanları bu eğitim etkinliklerine davet etmek, eğitimde teknolojinin entegrasyonuna dönük diğer ülkelerdeki yapılan çalışmalara öğretmenlerin akademisyenlerin gönderilerek katılmalarını sağlamak (A2).*

*Ülkenin farklı bölgelerindeki farklı sosyo-ekonomik kitleye hitap eden, farklı disiplinlerden gelen öğretmenler ile akademisyenlerin çevrimiçi bir platformda belli projelerde çalışması sağlanabilir (A27).*

*Eğitim sırasında bir akademisyen konulara ilişkin bilgi verirken ya da uygulamayı gösterirken 4-5 eğitimci de -katılımcı sayısına göre artırabilir- eğitim ortamında zorlanan ya da danışmak isteyen öğretmenlere yardımcı olmak için bulunmalı (A38).*

*Bu hizmet içi eğitimlere katılan gönüllü öğretmenlerin farkındalıklarını artırmak için benzer içerikli kongrelere katılımları sağlanabilir... (A41).*

*Öğretmenlerin ders saatleri dışında da okulda kalmaları, kendilerini geliştirmelerine yönelik sistemsel değişikliklerin olması önerimdir. Yarım gün ders yarım gün kişisel gelişim ve hazırlık süreci olmalı (A46).*

Teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik farklı bulgulara da ulaşılmıştır. Farklı ülkelerdeki çalışmaların takip edilmesi, akademisyen ve öğretmenlerin çevrimiçi ortamlarda aynı projede çalışması, eğitimlerde birden fazla eğitimcinin bulunması, öğretmenlere yarım gün ders yarım gün hizmetiçi eğitim verilmesi ulaşılan diğer bulgulardır.

Öğretmenler ve akademisyenler hizmetiçi eğitimlerde değerlendirmenin eğitimin sonunda ve uygulamalı sınav şeklinde yapılması gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenler hizmetiçi eğitimler sonrasında öğrendikleri teknolojileri derslerinde kullanıp kullanmadıkları konusunda düzenli olarak takip edilmek istemektedir. Öğretmenler hizmetiçi eğitimler sonunda, verilen eğitimi içerik, eğitmen, yöntem bakımından MEBBİS modülünden anket olarak değerlendirmek istemektedir.

## 5. TARTIŞMA

Teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerileri, öğretmenler ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğretmenlerden ve akademisyenlerden elde edilen öneriler bu bölümde tartışılmıştır.

### 5. 1. HİE'lerin Yeri ve Zamanına Yönelik Tartışma

Öğretmenler ve akademisyenler teknoloji entegrasyonu konusundaki hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesini önerdikleri yerler benzerlikler göstermektedir. Öğretmenler eğitimlerin kendi okullarında, bunun mümkün olmadığı durumlarda ise okullarına yakın yerlerde düzenlenmesini istemektedir. Akademisyenler de eğitimlerin öğretmenlerin çalıştıkları bölgelere yakın yerlerde veya kendi okullarında düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Alanyazın incelendiğinde eğitimlerin öğretmenlerin okullarına yakın yerlerde düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir (Akar-Öztürk, 2007; Öztürk ve Öztürk, 2019). Öğretmenler eğitimlerin uzak yerlerde düzenlendiğinde, ekonomik açıdan güçlük yaşadıklarından ve giremedikleri dersin telafisinin olmadığından eğitimlere katılmak istememektedirler (Satmaz ve Gencel, 2016). Eğitimlerin öğretmenlerin çalıştıkları bölgelerden uzakta yapılması öğretmenlerin eğitimlere gönüllü katılımlarını olumsuz etkilemektedir (Ayvacı vd., 2014). Hizmetiçi eğitimlerin öğretmenlerin kendi okullarında veya okullarına yakın yerlerde düzenlenmesi eğitimlere gönüllü katılımını artırabilir.

Akademisyenler eğitimlerin düzenleneceği yerlerin alt yapısının uygun olması gerektiğini belirtirken, öğretmenler eğitimlerin bilişim teknolojileri sınıfında yapılmasını istemektedir. Eğitimler uygulanmadan önce eğitimlerin yapılacağı ortamın, alt yapı eksikliklerinin giderilmesi ve fiziksel olarak iyileştirilmesi gerekmektedir (Boydak-Özan ve Dikici, 2001; Günbayı ve Taşdöğen, 2012; İzci ve Eroğlu, 2016; Özer, 2004). Araştırmaya katılan öğretmenlerin okullarının teknolojik altyapı olarak iyi durumda olduğu anlaşılmaktadır. Altyapının yeterli olması, teknolojiyi kullanacaklar için önemli bir motivasyon kaynağı olmaktadır (Çuhadar ve Yücel, 2010). Teknoloji entegrasyonunu sağlamak için gerekli altyapının sağlanarak uygulamalı eğitimler verilmelidir (Kaya ve Usluel, 2011). Öğretmenler uygulamalı hizmetiçi eğitimlerin kendi okullarında altyapısı uygun olan BT sınıflarında verilebileceğini düşünmüş olabilir.

Hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesi gereken zamana ilişkin öğretmen ve akademisyenlerin önerilerinin farklılaştığı görülmektedir. Akademisyenler eğitimlerin tatillerde düzenlenmesi gerektiğini belirtirken, öğretmenlerin az bir kısmı eğitimlerin

tatillerde düzenlenmesini istemektedir. Öğretmenler tatil dönemlerini kendilerine ayırmak istediklerinden tatil dönemlerinde eğitim almak istememiş olabilir. Öğretmenler meslek hayatları ile aile hayatlarını birbirinden ayırmak için eğitimlerin okul ile eş zamanlarda yapılması gerektiğini belirtmektedir (Çakır, 2016). Alanyazında da benzer araştırmalara ulaşılmıştır (Pepeler, Özbek, Adanır ve Kılavuz, 2017). Öğretmenler bu eğitimlerin seminer dönemlerinde düzenlenmesini isterken, akademisyenler eğitim öğretim dönemlerinde verilmesinin uygun olacağı yönünde görüş belirtmişlerdir. Alanyazında eğitimlerin belirli aralıklarla tekrarlanarak sürekliliğin sağlanmasına (Demirkol, 2007; Du Plessis ve Webb, 2012; MEB EARGED, 2008b; Gümüş ve Ada, 2017; Kubat, 2017) ve eğitimlerin seminer dönemlerinde verilmesine yönelik araştırmalara da rastlanmaktadır (Aksakal, 2018; Çelen, Kösterelioğlu ve Akın-Kösterelioğlu, 2016; Öztürk ve Öztürk, 2019). Akademisyenlerin bazıları da eğitimlerin seminer dönemlerinde verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Seminer dönemi yapılan çalışmaların sıkıcı olması ve öğretmenlerin ilgisini çekmemesinden dolayı seminer çalışmalarının verimli geçmediği belirtilmektedir (Genç ve Aydın, 2015). Öğretmenler, her yıl düzenli olarak yapılan seminer dönemlerini daha verimli geçirmek için bu dönemlerde yapılan seminer çalışmalarının yerine hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesini istemiş olabilir.

## 5. 2. HİE'lerin Yöntem ve Uygulayıcılarına Yönelik Tartışma

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimlerde farklı yöntemlerin ve tekniklerin kullanılmasını istemektedirler. Öğretmenlerin çok azı eğitimlerde sadece anlatım yönteminin kullanılmasını istemektedir. Bir öğretim sürecinin başarısı, içeriğin verilebileceği en uygun yaklaşımın seçilmesine ve bu yaklaşıma uygun yöntem ve tekniklerin etkili kullanımına bağlıdır (Kaya, Küçük ve Çepni, 2004). Öğretmenlerin bazıları öğrenme öğretme sürecine BİT entegrasyonu ile ilgili herhangi bir bilgisinin olmamasından dolayı derslerde genellikle alışlagelmiş yöntemleri kullanmaktadırlar (Demiraslan ve Usluel, 2005). Hizmetiçi eğitimlerin farklı yöntem ve teknikler kullanılarak, öğretmenlerin de süreçte aktif rol alarak, uygulamalı bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir (Cömert, 2018). Öğretmenler, eğitimlerin süreçte kendilerinin aktif rol alacakları yöntemlerle verilmesini istemektedir. Gösterip yaptırma yöntemi de bu yöntemlerden bir tanesidir. Gösterip yaptırma yöntemiyle bir konu hakkında açıklamalar yapıp daha sonra katılımcılara uygulama şansı verilmektedir (Aksu ve Doğan, 2015). Bu yöntem ile öğretmenlerin süreçte aktif bir şekilde yer almaları sağlanabilir. Bazı hizmetiçi eğitimlerin teorik bilgilerden oluştuğu, yeterli uygulama yapılmadığı ve eğitimlerde teorik ve uygulama dengesinin kurulmadığı vurgulanmıştır (Ayvacı vd., 2014). Öğretmenler eğitimlerde teorik ve uygulama dengesini

sağlamak için öğretmenlerin çoğunluğunun gösterip yaptırma yöntemini tercih ettiği söylenebilir.

Hizmetiçi eğitimlerde 'katılımcı sayılarına göre' grup çalışması öğretim tekniğinin kullanılması istenmektedir. Bilgisayar başına iki kişi oturmak grup çalışması için uygun olsa da, etkinliklerin tek başına yapılması diğer katılımcının pasif kalmasına neden olmaktadır (Altan ve Tüzün, 2011). Hizmetiçi eğitimlerde pasif gruplar yerine, görevlerin eşit bir şekilde dağıtıldığı küçük grupların oluşturulması gerekmektedir (Ayvaz-Tuncel ve Çobanoğlu, 2018; Çepni, Kaya ve Küçük, 2005; Huhtala ve Vesalainen, 2017). Görevlerin eşit dağıtıldığı gruplardaki katılımcılar meslektaşlarından bilgiler öğrenmekten keyif aldıkları ifade edilmektedir (Conneely, Lawlor ve Tangney, 2013). Öğretmenler de meslektaşlarından bilgiler öğrenmek için hizmetiçi eğitimlerde grup çalışması tekniğinin kullanılmasını istemiş olabilirler.

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimlerin yüz yüze ve BİT kullanılarak hem teorik hem de uygulamalı olarak yapılmasını isterken; akademisyenler eğitimlerde uygulamalı yöntemlerin kullanılmasını istemektedir. Alanyazında teknolojinin kullanımı konusunda uygulamalı eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir (Beşoluk, Kurbanoglu ve Önder, 2010; Gür ve Kobak-Demir, 2017; Kabakçı-Yurdakul, 2011; Kubat, 2017; Peeraer ve Petegem, 2012; Şimşek, 2014; Urlunç, 2017). Öğrenme öğretme sürecinde teknoloji, sadece bilgi aktarmak için değil aynı zamanda öğrencilerin sosyal, bilişsel ve üretkenlik becerilerini de geliştirmek için kullanılmalıdır (Koh, Chai ve Lim, 2017). Öğretmenler bu becerilerin uygulamalı etkinliklerle kazandırılacağına inandıklarından eğitimlerin uygulamalı yöntemlerle anlatılmasını istemiş olabilir.

Eğitimlerin internet üzerinden ve öğretim elemanı ile etkileşim sağlanarak yapılması da istenmektedir. Eğitimlerin, öğretmenlerin çalıştıkları bölgelerden uzakta yapılmasının getirdiği maddi ve manevi sıkıntıları yaşamamak için uzaktan eğitimler şeklinde düzenlenmesi gerekmektedir (Dağ, 2016; Satmaz ve Gencel, 2016). Öğretmenler de eğitimlerin kendilerine, uygun zamanda ve ortamda almak istediklerinden ve maddi ve manevi sıkıntılar vermemesi için eğitimlerin uzaktan yapılmasını istemiş olabilirler.

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimlerin MEB tarafından düzenlenmesini, üniversitelerle işbirliği yapılmasını ve donanımları etkin bir şekilde kullanan akademisyenler tarafından verilmesini istemektedir. Akademisyenler ise hizmetiçi eğitimlerin akademisyenler veya uzmanlar tarafından verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Alanyazında hizmetiçi eğitimlerde; üniversitelerle işbirliği yapılması gerektiği (Babacan ve Özey, 2017; Bayrakçı, 2009; Çepni vd., 2005; Kaya, Çepni ve Küçük, 2004; Özer, 2004; Şimşek, 2014) ve eğitimcilerin nitelikli, alanında uzman kişiler olması gerektiği belirtilmiştir (Cömert, 2018; Çetin ve Yalçın, 2002; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Sarıgöz, 2011). Hizmetiçi

eğitimlerdeki en büyük sorunlardan bir tanesi, nitelikli eğitimcilerin olmayışıdır (Öztürk ve Öztürk, 2019; Günbayı ve Taşdöğen, 2012; Yıldız ve Arıbaş, 2012). Eğitime katılan kişiler, eğitimi veren kişilerin kendilerinden daha fazla bilgi sahibi olduklarına inanmaları gerekmektedir. Eğitimci, katılımcıların sorularına anında cevap verebilmelidir. 18. Milli Eğitim Şurasında, hizmetiçi eğitim verecek eğitmenin en az yüksek lisans düzeyinde eğitim almış olması gerektiğinden bahsedilmiştir (MEB, 2010). Üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin eğitim konusunda tecrübeli ve çoğunun lisansüstü eğitim almış olması, öğretmenlerin tercihinde etkili olduğu söylenebilir. Eğitimcilerin alanında uzman olması katılımcıların eğitimlerde, tatmin edici cevaplar almasına, devamlılıklarının artmasına ve motivasyonlarına olumlu etkiler sağlamaktadır (Çakır, 2016). Üniversitelerin kadrosunda birçok alan uzmanını barındırması öğretmenlerin eğitimlerde üniversitelerle iş birliği içerisinde çalışmasını istemelerinde etkili olmuş olabilir.

### 5. 3. HİE'lerdeki Katılımcı Özelliklerine Yönelik Tartışma

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimlerin gönüllülük esasına göre mümkün olduğunca küçük gruplar halinde tüm öğretmenlere yönelik düzenlenmesini önerirken, bu grupların eğitimler öncesinde öğretmenlerin ön bilgileri tespit edilerek branş bazında oluşturulmasını istemektedir. Akademisyenler eğitimlere katılacak öğretmenlerin gönüllülük esasına göre seçilip branşlarına göre gruplandırılmasını önermektedir. Alanyazında öğretmenlerin, hizmetiçi eğitimler öncesinde hazırbulunmuşluklarının tespit edilip, seviyelerine uygun kurslara katılmalarının sağlanması gerektiği ifade edilmiştir (Mouzakis, 2008; Sercu ve Peters, 2002; Yıldız ve Arıbaş, 2012). Bazı öğretmenler bilgisayar kullanım ön becerisine sahip iken bazıları sahip değildir (Çalımfidan-Karaca, 2007). Eğitimlere katılan gruplardaki öğretmenlerin teknolojiyi kullanım bilgisinden kaynaklanacak sorunların önüne geçmek için öğretmenlerin ön bilgilerinin tespit edilmesi gerektiği belirtilmiş olabilir.

Öğretmenler eğitimlere gönüllü olarak katıldıklarında eğitimler daha etkili olmaktadır (Ayvacı vd., 2014; Yılmaz, 2018; Yılmaz ve Dügenci 2010). Eğitimlere zorunlu olarak katılan öğretmenlerin, ortamda imza atmak için bulunduğu ifade edilmektedir (Cömert, 2018). Öğretmenlerin zorunlu olarak katıldıkları eğitimler mesleki gelişimlerine katkı sağlamamaktadır (Akar-Öztürk, 2007; Göksoy, 2014; Özer-Özkan ve Anıl, 2014). Araştırmaya katılan öğretmenlerin bazıları da hizmetiçi eğitimlere zorunlu olarak katıldıklarını belirtmiştir. Düzenlenen eğitimlerin etkili olabilmesi için öğretmenlerin eğitimlere gönüllü katılmaları sağlanabilir.

Hizmetiçi eğitimlere katılan gruplar öğretmenlerin branşlarına göre oluşturulması gerektiği belirtilmiştir (Aktaş, Gökoğlu, Turgut ve Karal, 2014; Binay-Eyuboğlu ve Karaoğlan-Yılmaz, 2018; Demircioğlu vd., 2016; İzci ve Eroğlu, 2016; Kim vd., 2008).



Fakat düzenlenen eğitimler genelde farklı branşlardaki öğretmenlere yönelik düzenlenmekte, branşa özgü içeriklere değinilmemektedir (Öçal ve Şimşek, 2017; Özer-Özkan ve Anıl, 2014). Ancak zümre öğretmenleriyle yapılan çalışmaların öğretmenler tarafından daha faydalı görüldüğü ifade edilmiştir (Pepeler, Murat ve Akmeççe, 2016). Çünkü aynı branşa sahip öğretmenlerin ihtiyaçları ve sınıf ortamında karşılaştıkları sorunlar benzerlik gösterebilir. Eğitimlerde bir öğretmenin ihtiyacının karşılanması diğer öğretmenlerin de ihtiyacının karşılanmasına neden olacaktır. Bundan dolayı öğretmenler, eğitimlere katılan grupların öğretmenlerin kendi branşlarına göre belirlenmesi gerektiğini belirtmiş olabilir.

Teknolojinin kullanılacağı ortamda katılımcı sayısının uygun olması gerekmektedir (Altan ve Tüzün, 2011). Böylece eğitimci, öğretmenlerle birebir ilgilenecek onların sordukları soruları cevaplayabilir. Alanyazında eğitimlerin küçük gruplar halinde verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Aktaş vd., 2014; İzci ve Eroğlu, 2016). Kalabalık sınıflarda BT kullanımının zor olduğu ve etkili öğrenmenin gerçekleşmediği belirtilmektedir (Çakır ve Yıldırım, 2009; Yıldırım, 2007). Eğitimlerin küçük gruplar halinde verilmesi eğitimlerin etkili olmasını sağlayabilir.

#### **5. 4. HİE'lerin İçeriğine Yönelik Tartışma**

Öğretmenler hizmetiçi eğitimlerde, sınıf ortamında öğrenmeyi kolaylaştıracak güncel teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmak istediklerini ifade etmektedir. Aynı zamanda bu teknolojileri kullanarak müfredattaki konuların nasıl anlatılacağını öğrenmek istemektedirler. Alanyazında hizmetiçi eğitimlerin, öğretmenlerin derslerinde kullanabilecekleri bilgilerden oluşması gerektiği belirtilmektedir (Ayvacı vd., 2014; Boydak-Özan ve Dikici, 2001; Cüre, 2007; Moeini, 2008; Sarıtepeci vd., 2016). Öğretmenler hizmetiçi eğitimlerde teknolojinin nasıl kullanılması gerektiğini öğrenmekte fakat derslerine teknoloji nasıl entegre edeceklerini öğrenememektedir. Öğretmenler öğrenme öğretme sürecinde faydalı olacak güncel teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmadıklarından derslerinde BİT'den yeterince yararlanmadıkları belirtilmektedir (Gülbahar ve Güven, 2008). Derslerde teknoloji kullanımı öğrenci başarısını arttırmaktadır (Çoklar ve Kabakçı-Yurdakul, 2017; Yadigaroğlu, 2014). Öğretmenlerin müfredattaki konuların teknoloji ile nasıl anlatılacağını öğrenmeleri öğrenci başarısını arttırmada etkili olabilir.

Hem öğretmenler hem de akademisyenler hizmetiçi eğitimlerde konuların öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre belirlenip, aşamalı olarak anlatılması gerektiği yönünde görüş belirtmiştir. Alanyazında da yapılan araştırmalar bu bulguyu desteklemektedir (Huhtala ve Vesalainen, 2017; Kalogiannakis, 2010; Omar, 2014; Pieters ve Kapenda, 2017). Eğitimlerin katkısını arttırmak için eğitimler öncesinde öğretmenlere yönelik ihtiyaç

analizi yapıldıktan sonra belirlenen ihtiyaçlara göre içerikler düzenlenmelidir. Hizmetiçi eğitimlerin öğretmenlerin mesleklerine katkıda bulunmadığı belirtilmektedir (Ayvaz-Tuncel ve Çobanoğlu, 2018; Cömert, 2018). MEB merkezi hizmetiçi eğitimler için modül aracılığıyla öğretmenlerin ihtiyaçlarını tespit etmekte fakat sınırlı katılımcı olduğundan bu eğitimlere ihtiyaç belirten tüm öğretmenler katılamamaktadır. Mahalli eğitimlerde ise ihtiyaç belirleme çalışmaları yapılmamakta, yapılırsa bile ihtiyaç duyulan eğitimi verebilecek eğitimcilerin olmamasından dolayı eğitimler düzenlenememektedir. İhtiyaç belirlenmeden yapılan mahalli eğitimlere ise istenilen düzeyde başvuru gerçekleşmemektedir. Eğitimlerin öğretmenlerin ihtiyacıyla ve sınıf etkinlikleriyle ilişkili olması öğretmenlerin eğitimlere gönüllü katılımını sağlayabilir.

### **5. 5. HİE'lerin Uygulamaya Katkısına Yönelik Tartışma**

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimler ile ilgili ne zaman verileceği, içeriği, ne kadar süreceği gibi bilgilerin SMS yoluyla kendilerine bildirilmesini istemektedir. Akademisyenler ise bu tür bilgilendirmelerin e-posta ile yapılmasını önermektedir. Alanyazında eğitimlerle ilgili bilgilendirmelerin yapılması gerektiği belirtilmektedir (Baştürk, 2012; Çepni vd., 2005; Çetin ve Yalçın, 2002; MEB EARGED, 2008a; Gökbulut, 2006). Merkezi hizmetiçi eğitimler Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü web sayfasından, mahalli hizmetiçi eğitimler ise MEM web sayfalarından ve okullara gönderilen resmi yazılarla duyurulmaktadır. Günümüzde cep telefonu kullanıcı sayısı giderek artmaktadır. Cep telefonları bilgiyi yayma ve bilgiye ulaşma bakımından her mesleki yapılanmada olduğu gibi öğretmenlere de kolaylıklar sunmaktadır (Gökdaş, Torun ve Bağrıacık, 2014). Öğretmenler, e-posta adreslerini, bakanlığın web sayfalarını, MEBBİS modülünü vb... sıklıkla takip etmediklerinden bilgilendirmelerin kendilerine cep telefonlarına gönderilen SMS ile verilmesi gerektiğini istemiş olabilirler.

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimler sonunda, aldıkları eğitimlere yönelik okullarında Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenlerinin kendilerine yardımcı olmasını istemektedir. Öğretmenlerin, eğitimler sonunda okullarında kendilerine yardımcı olacak bir eğitimcinin olması, öğrendikleri bilgileri sınıflarında uygulaması için önemlidir (Ashrafuzzaman, 2018; Batane, 2004; Bayrak, 2012; Gökoğlu ve Çakıroğlu, 2017; Ingvarson, Meiers ve Beavis, 2003; Şimşek ve Ursavaş, 2010; Toprakçı, 2006). Okullardaki BTR öğretmenleri, teknoloji entegrasyonuna yön verecek ve öğretmenler arasında birliktelik sağlayarak okullarda teknoloji kullanım kültürü oluşturacak kişiler olarak görülmektedir (Gökbulut ve Çoklar, 2017). Zaten okullarda teknik destek denince BT öğretmenleri akla gelen ilk kişidir (Altan ve Tüzün, 2011). İl MEM Bilişim Teknolojileri öğretmenlerini, okullardaki teknoloji entegrasyonuna yardımcı olmaları için BTR öğretmeni adı altında görevlendirmektedir.

Fakat her okulda BT öğretmeni olmadığından çoğu okula görevlendirme yapılamamaktadır. Öğretmenler de teknoloji konusunda karşılaştıkları sorunların MEM tarafından okullara görevlendirilen BTR öğretmenlerince giderilebileceğini düşünmüş olabilir.

Öğretmenlerin hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmalarını arttırmak için motive edici unsurların olması gerektiği belirtilmektedir (Babacan ve Özey, 2019; Göksoy, 2014; Kanlı ve Yağbasan, 2001; Özer, 2004). Öğretmenler hizmetiçi eğitimlere gönüllü katılmak için, belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra kendilerine hizmet puanı, kademe ilerlemesi veya başarı belgesi verilmesini istemektedir. Öğretmenler, motive edici bir unsur elde etmezse, teknolojiyi öğrenmek için fazladan zaman harcamadığı belirtilmektedir (Batane, 2004). Ödüle yönelik motivasyon unsurları kullanılmasının dezavantajlarını belirten kaynağın (URL-2, 2019) olmasına karşın ankete katılan öğretmenlerin bu yönde önerilerinin olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin eğitimlere gönüllü katılmalarını arttırmak için eğitimler sonunda öğretmenlere bazı motive edici unsurlar (hizmet puanı, kademe ilerlemesi, başarı belgesi) verilebilir.

Öğretmenler hizmetiçi eğitimlerde öğrendikleri bilgilerin kalıcı olabilmesi için, öğrenilen bilgilerin öğretim sürecinde kullanımına yardımcı olabilecek destek materyallerin sağlanması gerektiğini belirtmektedir. Alanyazında öğretmenlerin kurslarda öğrendikleri bilgileri unutmamaları için kurs sonrasında uygulama fırsatı bulmaları (Kefeli, 2013), bunun için de okullara gerekli materyal desteğinin verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Gürol, Donmuş ve Arslan, 2012; Öçal ve Şimşek, 2017; Özavcı ve Çelikten, 2017; Yıldız vd., 2013). Eğitimlerde anlatılan konular ile ilgili materyallerin öğretmenlerin okullarında bulunmaması, öğrenilen bilgilerin uygulanmayıp, unutulmasına neden olacaktır. Zaten öğrenme öğretme sürecinde teknoloji entegrasyonu ile ilgili beceriler uzun deneyimler sonrasında kazanılmaktadır (Yıldız vd., 2013). Öğretmenler de öğrendikleri bilgilerin kalıcı olması için, kendi okullarına eğitimlerle ilgili destek materyallerin sağlanıp uygulama yapmalarına fırsat verilmesini istemiş olabilir.

## **5. 6. HİE'lerde Gerçekleştirilen Değerlendirmeye Yönelik Tartışma**

Öğretmenler ve akademisyenler hizmetiçi eğitimlerde değerlendirmenin eğitim sonunda ve uygulamalı sınav olarak yapılması gerektiğini ifade etmektedirler. Alanyazında yapılan araştırmalar bu bulguyu destekler niteliktedir (Karasolak vd., 2013; Önen vd., 2010). MEB ve MEM tarafından gerçekleştirilen hizmetiçi eğitim faaliyetleri sonunda genellikle çoktan seçmeli sınav ile değerlendirme yapılmaktadır. Eğitimlerin sonunda yapılan değerlendirmelerin yüzeysel olarak yapıldığı belirtilmektedir (Demirkol, 2007).

Öğretmenlerin başarısının gerçekçi olarak belirlenmesi için yapılacak olan değerlendirmenin uygulamalı yapılmasını istemelerinde etkili olmuş olabilir.

Öğretmenler hizmetiçi eğitimler sonrasında öğrendikleri teknolojileri derslerinde kullanıp kullanmadıkları konusunda, yılda bir kez takiplerinin yapılmasını istemektedirler. Eğitimlerin sonrasında öğretmenlerin öğrendikleri bilgileri öğrenme öğretme sürecine aktarıp aktarmadıklarının takip edilmesi, bu kursların amacına ulaşım ulaşmadığı konusunda bilgi vermektedir (Çepni ve Çoruhlu, 2010). Öğretmenlerin okullara döndükten sonra takiplerinin yapılması eğitimlerin başarılı sonuçlanmasını da etkilemektedir (Abuhmaid, 2011; Akar-Öztürk, 2007; Ayvaci vd., 2014; Göksoy, 2014). Öğretmenler eğitimleri almalarına karşın nadiren takip edildikleri için aldıkları eğitimleri derslerinde kullanma konusunda isteksiz davranmaktadır (Salahuddin, Khan ve Rahman, 2013). Öğretmenlerin yılda bir kez takip edilmesi öğretmenlerin teknolojiyi kullanma konusunda motivasyonunu arttırabilir.

Öğretmenler verilen eğitimi, eğitimler sonunda içerik, yöntem ve eğitim konularında MEBBİS'ten anket olarak değerlendirmek istemektedir. Eğitimlerin etkililiğini arttırmak ve eğitimlerdeki aksayan yerleri düzeltmek için eğitimlerin değerlendirilmesi gerekmektedir (Boydak-Özan ve Dikici, 2001). Alanyazında hizmetiçi eğitimler sonrasında katılımcılardan görüş alınmadığı (Bayrakçı, 2009; Gökbulut, 2006; Oturak-Eyecisoy, 2014), gelecekte düzenlenecek hizmetiçi eğitimlerin daha kaliteli olması için, katılımcılardan görüş alınıp eğitimlerin değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Ayvaz-Tuncel ve Çobanoğlu, 2018; Du-Plessis ve Webb, 2012; Jung, 2001; Kim vd., 2008; Özen 2008). Öğretmenlerin eğitimleri değerlendirmesi ileride düzenlenecek hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini arttırabileceği söylenebilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerileri, öğretmenler ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar sunulmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda önerilere yer verilmiştir.

### 6. 1. Sonuçlar

Eğitimler planlanırken ve uygulanırken üniversitelerle işbirliği yapmanın önemli olduğu görülmüştür. Gerekliğinde özel sektörden ve sivil toplum kuruluşlarından da yardım alınabileceği belirtilmiştir. Eğitimlerdeki uygulayıcıların yeterince nitelikli olmaması öğretmenlerin eğitimlere karşı ilgisini azaltmaktadır. Bu nedenle eğitimlerin alanında uzman akademisyenler tarafından uygulamalı bir şekilde verilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Hizmetiçi eğitimlerin yüz yüze ve BİT kullanılarak uygulamalı olarak yapılması gerektiği belirtilmiştir. Bazı öğretmenler için eğitimlerin uzaktan eğitimler ile de verilebileceği ifade edilmiştir. Yüz yüze düzenlenecek eğitimlerde öğretmenlerin süreçte aktif bir şekilde yer alacağı, teorik ve uygulama dengesini sağlayacak yöntemlerin kullanılmasının önemli olduğu görülmüştür. Bunun için de alt yapısı uygun eğitim ortamlarının kullanılması gerektiği önerilmiştir.

Katılımda zorluk yaşanmaması için eğitimler mümkün olduğunca öğretmenlerin çalıştıkları yerlere yakın yerlerde düzenlenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Öğretmenlerin seminer dönemlerini verimli geçirmeleri için eğitimlerin genellikle bu dönemlerde verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Eğitimlerin amacına ulaşması için içeriklerin öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi gerektiği önerilmiştir. Öğretmenlerin ihtiyacına yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlere öğretmenlerin gönüllü katıldıkları, zorunlu katıldıkları eğitimlerin ise fayda sağlamadığı belirtilmiştir. Öğretmenlerin eğitimlere gönüllü katılımını arttırmak için bazı ödüllerin (hizmet puanı, kademe ilerlemesi, başarı belgesi vb.) verilmesi ve eğitimlerin öğretmenlerin derslerine fayda sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerektiği önerilmiştir.

Eğitimler öncesinde bazı bilgilerin (eğitimlerin içeriği, yeri, zamanı vb.), çeşitli iletişim kanalları aracılığıyla (SMS, e-posta) öğretmenlere gönderilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Öğretmenlerin eğitimlere katılmadan önce ön bilgilerinin tespit edilmesi ve bazı kriterlere göre (teknoloji bilgisi, branş vb.) küçük gruplara ayrılmaları gerektiği önerilmiştir. Gruplara öğretmenlerin sınıf ortamında öğrenmeyi kolaylaştıracak teknolojiler ile ilgili

bilgiler anlatılıp, bu teknolojiler ile ilgili destek materyaller sağlanması gerektiği belirtilmiştir. Bu materyallerin kullanımında karşılaşılabilecek sorunların çözümü için öğretmenlerin okullarında kendilerine destek olacak bir eğitimcinin bulunması gerektiği ifade edilmiştir. Bu materyalleri derslerinde kullanıp kullanmadıklarının da düzenli olarak takip edilmesi gerektiği önerilmiştir.

Eğitimler sonunda öğretmenlere yönelik değerlendirme yapılması gerektiği, öğretmenlerin de eğitimleri değerlendirmesi gerektiği belirtilmiştir.

## **6. 2. Öneriler**

Bu bölümde, teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini sağlamaya yönelik önerileri, öğretmenler ve akademisyenlerin bakış açısı ile belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlara ait önerilere yer verilmiştir.

### **6. 2. 1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler**

Yapılan bu araştırma ile ilgili aşağıda bir takım önerilerde bulunulmuştur. Teknoloji entegrasyonuna yönelik düzenlenen HİE'ler;

1. Öğretmenlerin kendi okullarında veya okullarına yakın yerlerde, altyapısı uygun ortamlarda, seminer dönemleri ve eğitim öğretim dönemleri ağırlıkta olmak üzere farklı zamanlarda düzenlenmelidir.
2. Öğretmenlerin ihtiyaçlarına göre düzenlenmeli ve eğitimlere gönüllü katılmaları sağlanmalıdır.
3. Öncesinde öğretmenlerin ihtiyaçları MEBBİS HİE modülünden tespit edilmelidir.
4. Üniversitelerle veya farklı kuruluşlarla işbirliği yapılarak, alanında uzman kişiler tarafından, öğretmeni sürece aktif bir şekilde dahil edecek yöntem ve teknikler kullanılarak uygulamalı bir şekilde verilmelidir.
5. Anlatılacak teknolojilere sahip olan okullarda görev yapan öğretmenlere öncelik verilerek düzenlenmelidir.
6. Yüz yüze ve BİT kullanılarak uygulamalı yapılmalı ve uzaktan eğitimlerle desteklenmelidir.
7. İnternet üzerinden ve öğretim elemanı ile etkileşim sağlanarak da belirli aralıklarla düzenlenebilir.
8. Öncesinde öğretmenlerin ön bilgileri tespit edilmeli ve hizmetiçi eğitim ile ilgili bilgiler (yeri, zamanı, içeriği vb.) öğretmenlerin telefonlarına kısa mesaj ile gönderilmelidir.

9. Sonrasında öğretmenlerin eğitimlerde öğrendikleri bilgileri derslerinde kullanıp kullanmadıkları konusunda BTR öğretmenleri tarafından takipleri yapılabilir.
10. Sonunda öğrenilen bilgilerin kalıcı olması için öğretmenlerin okullarında kendilerine yardımcı olacak, kendi branşlarından teknolojiye hakim deneyimli bir öğretmen veya bir BTR öğretmeni görevlendirilebilir.
11. Sonunda değerlendirmeler uygulamalı olarak yapılmalıdır. Öğretmenler eğitimle ilgili görüşlerini, MEBBİS modülü üzerinde düzenlenecek anketler ile belirtebilirler.

### **6. 2. 2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler**

1. Bu çalışma ile teknoloji entegrasyonu ile ilgili düzenlenecek hizmetiçi eğitimlere yönelik öğretmen ve akademisyenlerin önerileri anket yoluyla toplanmıştır. Ankete verilen cevapların nedenlerini irdellemek için öğretmenler ve akademisyenlerle mülakatlar yapılabilir.
2. Bu çalışmanın sonuçlarına göre özellikle branş bazında bir hizmetiçi eğitim kursu planlanıp uygulandıktan sonra uygulamada karşılaşılan sorunlar irdelenebilir.
3. Teknoloji entegrasyonuna yönelik hizmetiçi eğitim kursu planlarken bu çalışmada çıkan sonuçların dikkate alınması, kursun etkililiğini arttırabilir.

## 7. KAYNAKLAR

- Abuhmaid, A. (2011). ICT training courses for teacher professional development in Jordan. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(4), 195-210.
- Adigüzel, T., Gürbulak, N. ve Sariçayır, H. (2011). Akıllı tahtalar ve öğretim uygulamaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 457-471.
- Afshari, M., Abu-Bakar, K., Su-Luan, W., Abu-Samah, B. and Say-Fooi, F. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International Journal of Instruction*. 2(1). 77-104.
- Agyei, D. D. and Voogt, J. M. (2011). Exploring the potential of the will, skill, tool model in Ghana: Predicting prospective and practicing teachers' use of technology. *Computers & Education*, 56(1), 91-100.
- Ahmadi, S. and Keshavarzi, A. (2013). A survey of in-service training programs effectiveness in teaching skills development from the view-point of students, teachers and principals of guidance schools in Shiraz. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 920-925.
- Akar-Öztürk, E. (2007). Biyoloji öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçları ve gözlemlenen bölgesel farklılıklar. *Eğitim ve Bilim*, 32(143), 68-79.
- Akbaş, Y. ve Uzunöz, A. (2012). Trabzon'da görev yapmakta olan Coğrafya öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin yeterliliği ile ilgili düşünceleri. *Karadeniz İncelemeleri Dergisi*, 12(12), 189-202.
- Akgün, E., Yılmaz, E. O. ve Seferoğlu, S. S. (2011, Şubat). *Vizyon 2023 strateji belgesi ve fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi: Karşılaştırmalı bir inceleme*. XIII. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulan bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Akıncı, A., Kurtoğlu, M. ve Seferoğlu, S. S. (2012, Şubat). *Bir teknoloji politikası olarak Fatih Projesinin başarılı olması için yapılması gerekenler: Bir durum analizi çalışması*. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulan bildiri, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Aksakal, N. (2018). *Beden eğitimi öğretmenlerine yönelik hizmetiçi eğitim içeriğinin değerlendirilmesi ve kurs program önerisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aksu, G. ve Doğan, N. (2015). Öğretim yöntem ve tekniklerinin öğrenci görüşlerine göre ikili karşılaştırma yöntemiyle ölçeklenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 6(2), 194-206.
- Aktaş, İ., Gökoğlu, S., Turgut, Y. E. ve Karal, H. (2014). Öğretmenlerin FATİH projesine yönelik görüşleri: Farkındalık, öngörü ve beklentiler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 257-286.
- Aktepe, V. (2011). Sınıf öğretmenlerinin derslerinde bilgisayar kullanımına ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 75-92.



- Alkan, T., Bilici, A., Akdur, T. E., Temizhan, O. ve Çiçek, H. (2011, Aralık). *Fırsatları artırma teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi*. 5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Altan, T. ve Tüzün, H. (2011, Şubat). *Teknoloji-zengin bireysel öğrenme ortamlarının FATİH projesindeki yeri*. XIII. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulan bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Arslan, H. ve Şahin, İ. (2013). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim kurslarına yönelik görüşleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 56-66.
- Ashrafuzzaman, M. (2018). Impact of in-service training on English teachers classroom practice at primary level. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 14(3), 77-103.
- Aydın, İ. (2014). *Kamu ve özel sektörde hizmet içi eğitim el kitabı* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ayvacı, H. Ş., Bakırcı, H. ve Yıldız, M. (2014). Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri ve beklentileri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 357-383.
- Ayvaz-Tuncel, Z. and Çobanoğlu, F. (2018). In-service teacher training: Problems of the teachers as learners. *International Journal of Instruction*, 11(4), 159-174.
- Babacan, Ş. ve Özey, R. (2019). Coğrafya öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetlerine yönelik beklenti ve önerileri: Nitel bir çalışma örneği. *International Journal of Geography and Geography Education*, 39, 29-54.
- Babacan, Ş. ve Özey, R. (2017). Coğrafya öğretmenlerinin coğrafya öğretim programındaki öğrenme alanlarına göre hizmet içi eğitim ihtiyaçları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 36, 1-15.
- Başak, M. H. ve Ayvacı, H. Ş. (2017). Teknoloji entegrasyonunun eğitim alanında uygulanmasına yönelik bir karşılaştırma: Türkiye-Güney Kore örneği. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 465-492.
- Baştürk, R. (2012). İlköğretim öğretmenlerinin hizmetiçi eğitime yönelik algı ve beklentilerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(42), 96-107.
- Batane, T. (2004). Inservice teacher training and technology: A case of Botswana. *Journal of Technology and Teacher Education*, 12(3), 387-410.
- Baylor, A. L. and Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers & Education*, 39(4), 395-414.
- Bayrak, G. (2012). *Öğretmenlerin LCD panelli etkileşimli tahtalar hakkındaki hizmet içi eğitim sonrası görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- Bayrak, N. ve Hırça, N. (2016). FATİH projesi hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin tekno-pedagojik özyeterliklerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 95-111.
- Bayrakçı, M. (2009). In-service teacher training in Japan and Turkey: A comparative analysis of institutions and practices. *Australian Journal of Teacher Education*, 34(1), 10-22.
- Becta. (2004). A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers. *Becta Version*, 1, 1-29.
- Beşoluk, Ş., Kurbanoğlu, N. İ. and Önder, İ. (2010). Educational technology usage of pre-service and in-service science and technology teachers. *Elementary Education Online*, 9(1), 389-395.
- Bilasa, P. ve Arslangilay, A. S. (2016). Ortaöğretim öğretmenlerinin katıldıkları hizmetiçi eğitim etkinliklerine ait görüşleri (Yalova-Erzurum hizmet içi eğitim örneği). *Journal of Human Sciences*, 13(1), 1058-1071.
- Binay-Eyuboğlu, F. A. ve Karaoğlan-Yılmaz, F. G. (2018). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme tutumları, dijital yerli olma durumları ve teknoloji kabulü arasındaki ilişkinin birbirleri ile ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 8(1), 136-155.
- Buckenmeyer, J. (2008). Revisiting teacher adoption of technology: Research implications and recommendations for successful full technology integration. *College Teaching Methods & Styles Journal*, 4(6), 7-10.
- Boydak-Özan, M. ve Dikici, A. (2001). Hizmet içi eğitim programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 225-240.
- Böyük, U. ve Erol, M. (2008). Türkiye'de fen bilgisi laboratuvarları: Zorluklar ve öneriler. *International Journal on Hands-on Science*, 20, 1-6.
- Cesur, E. ve Yelken, T. (2015). İntel öğretmen programı karma modeli hizmetiçi eğitimi hakkındaki öğretmen görüşleri. *Journal of International Social Research*, 8(38), 673-688.
- Ceylan, V. K. ve Gündoğdu, K. (2017). Öğretmenlerin e-içerik geliştirme becerileri: Bir hizmet içi eğitim deneyimi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 8(15), 48-74.
- Conneely, C., Lawlor, J. and Tangney, B. (2013). Technology, teamwork and 21st century skills in the Irish classroom. In K. Marshall (Ed.), *Shaping our Future: How the lessons of the past can shape educational transformation* (pp. 1-16). Dublin: Liffey Press.

- Cömert, M. (2018). A qualitative research on the contribution of in-service training to the vocational development of teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 6(7), 114-129.
- Cradler, J. (1996). *Implementing technology in education: Recent findings from research and evaluation studies*. Retrieved April 5, 2019 from <https://neuage.org/portfolio/SilverDrive/more/ImplementingTechnology.htm>.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (S. B. Demir, Çev.) Ankara: Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W. and Plano-Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları* (Y. Dede & S. B. Demir, Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cüre, F. (2007). *Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulanan web tabanlı uzaktan hizmet-içi bilgisayar eğitimi programının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çakır, Ö. (2016). *Bilgi ve iletişim teknolojileri içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Çakır, R. ve Yıldırım, S. (2009). Bilgisayar öğretmenleri okullardaki teknoloji entegrasyonu hakkında ne düşünürlər? *İlköğretim Online*, 8(3), 952-694.
- Çalımfidan-Karaca, M. (2007). *İnternete dayalı uzaktan eğitim ve uzaktan hizmet içi eğitim yöntemiyle bilgisayar eğitimi hakkında öğretmen görüşleri (Tuzla örneği)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çelen, Ü., Kösterelioğlu, İ. ve Akın-Kösterelioğlu, M. (2016). Öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılmaya yönelik tutum ve beklentilerine ilişkin durum değerlendirmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3696-3710.
- Çepni, S., Kaya, A. ve Küçük, M. (2005). Fizik öğretmenlerinin laboratuvarlara yönelik hizmet içi ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 181-196.
- Çepni, S. ve Çoruhlu, T. Ş. (2010). Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik hazırlanan hizmet içi eğitim kursundan öğretime yansımalar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 117-128.
- Çetin, K. ve Yalçın, M. (2002, Mayıs). *MEB yönetici eğitimi programlarının değerlendirilmesi*. 21. yüzyıl eğitim yöneticilerinin yetiştirilmesi sempozyumu'nda sunulan bildiri, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Çoklar, A. N. and Kabakçı-Yurdakul, I. (2017). Technology integration experiences of teachers. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 8(1), 19-31.
- Çuhadar, C. ve Yücel, M. (2010). Yabancı dil öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim amaçlı kullanımına yönelik özyeterlik algıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 199-210.

- Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye’de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111.
- Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2005). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme öğretme sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin durumu. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 109-113.
- Demircioğlu, G., Yadigaroglu, M. ve Demircioğlu, H. (2016). Kimya öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisine (TPAB) yönelik hizmet içi eğitim (HİE) ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(2), 156-185.
- Demirkol, M (2007). İlköğretim okullarında öğretmenlere yönelik okul-temelli hizmet içi eğitim etkinliklerinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 40(188), 158-173.
- Doğan, B. ve Tatık, R. Ş. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 27, 521-539.
- Du-Plessis, A. and Webb, P. (2012). A Teacher Proposed Heuristic for ICT Professional Teacher Development and Implementation in the South African Context. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 46-55.
- Ekici, S. ve Yılmaz, B. (2013). FATİH Projesi üzerine bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 27, 317-339.
- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
- Genç, G. S. ve Aydın, G. (2015). Mesleki gelişim seminer çalışmalarının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi örneklemi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-40.
- Gökbulut, B. (2006). *Web tabanlı hizmetiçi eğitim planlaması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gökbulut, B. ve Çoklar, A. N. (2017). Bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji koçluk düzeyleri. *Türk Bilim Araştırma Vakfı Dergisi*, 10(1), 126-138.
- Gökdaş, İ., Torun, F. ve Bağrıacık, A. (2014). Öğretmen adaylarının cep telefonlarını eğitsel amaçlı kullanım durumları ve mobil öğrenmeye ilişkin görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 43-61.
- Gökoğlu, S. and Çakıroğlu, Ü. (2017). Determining the roles of mentors in the teachers' use of technology: Implementation of systems-based mentoring model. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 17(1), 191-215.
- Göksoy, S. (2014). Hizmet-İçi eğitim faaliyetlerinin süreç ve sonuçlarının niteliğine yönelik öğretmen görüşleri. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 387-402.

- Göktaş, Y., Gedik, N. and Baydas, O. (2013). Enablers and barriers to the use of ICT in primary schools in Turkey: A comparative study of 2005-2011. *Computers & Education*, 68, 211–222.
- Göktaş, Y., Yıldırım, S. and Yıldırım, Z. (2009). Main barriers and possible enablers of ICTs integration into pre-service teacher education programs. *Educational Technology & Society*, 12(1), 193–204.
- Griffin, D. A. (2003). *Educators' technology level of use and methods for learning technology integrations* (Unpublished doctoral dissertation). University of North Texas Curriculum and Instruction, Denton.
- Gülbahar, Y. and Güven, I. (2008). A survey on ICT usage and the perceptions of social studies teachers in Turkey. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3), 37-51.
- Gülbahar, Y. (2007). Technology planning: A roadmap to successful technology integration in schools. *Computers & Education*, 49, 943–956.
- Gültekin, M., Çubukçu, Z. ve Dal, S. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin eğitim öğretimle ilgili hizmetiçi eğitim gereksinimleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 131-152.
- Gümüş, E. ve Ada, Ş. (2017). Okul müdürlerinin katıldıkları mesleki gelişim faaliyetleri hakkındaki görüşleri: Türkiye ve ABD örnekleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 176-208.
- Günbayı, İ. ve Taşdoğan, B. (2012). İlköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin hizmet içi eğitim programları üzerine görüşleri: Bir durum çalışması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 87-117.
- Gür, H. ve Kobak-Demir, M. (2017). Alana özgü hizmetiçi eğitimlerin matematik öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına yönelik tutumlarına etkisi. *Balıkesir University Journal of Social Sciences Institute*, 20(38), 33-48.
- Hew, K.F. and Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- Huhtala A. and Vesalainen, M. (2017). Challenges in developing in-service teacher training: Lessons learnt from two projects for teachers of Swedish in Finland. *Apples – Journal of Applied Language Studies*, 11(3), 55–79.
- Ingvarson, L., Meiers, M. and Beavis, A. (2003). Evaluating the quality and impact of professional development programs. *Professional Development for Teachers and School Leaders*, 3, 28-34.
- International Society for Technology in Education [ISTE]. (2017). ISTE standards for educators. <https://www.iste.org/standards/for-educators> adresinden 03 Temmuz 2018 tarihinde edinilmiştir.
- İzci, E. ve Eroğlu, M. (2016). Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu hizmetiçi eğitim programının değerlendirilmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(1), 1666-1688.

- 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.
- Jung, I. (2001). Issues and challenges of providing online inservice teacher training: Korea's experience. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1), 1-18.
- Kabakçı-Yurdakul, I. (2011). Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik eğitim yeterliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 397-408.
- Kabakçı-Yurdakul, I., Odabaşı, H. F., Kılıçer, K., Çoklar, A. N., Birinci, G. and Kurt, A. A. (2012). The development, validity and reliability of TPACK-deep: A technological pedagogical content knowledge scale. *Computers & Education*, 58(3), 964-977.
- Kalogiannakis, M. (2010). Training with ICT for ICT from the trainee's perspective. A local ICT teacher training experience. *Education and Information Technologies*, 15(1), 3-17.
- Kanlı, U. ve Yağbasan, R. (2001). Fizik öğretmenleri için düzenlenen hizmetiçi eğitim yaz kursları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 39-46.
- Karagiorgi, Y. and Charalambous, K. (2006). ICT in-service training and school practices: In search for the impact. *Journal of Education for Teaching*, 32(4), 395-411.
- Karal, H. ve Berigel, M. (2006). Eğitim fakültelerinin öğretmenlerin teknolojiyi eğitimde etkin olarak kullanabilme yeterlilikleri üzerine etkileri ve çözüm önerileri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(32), 60-66.
- Karasolak, K., Tanrıseven, I. ve Konokman, G. Y. (2013). Öğretmenlerin hizmetiçi eğitim etkinliklerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 997-1010.
- Kassem, M. A. M. (2018). The effect of a suggested in-service teacher training program based on MALL applications on developing EFL students' vocabulary acquisition. *Journal of Language Teaching and Research*, 9(2), 250-260.
- Kavak, N., Yamak, H., Bilici, S. C., Bozkurt, E., Darici, O. and Ozkaya, Y. (2012). The evaluation of primary and secondary teachers' opinions about in-service teacher training. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 3507-3511.
- Kaya, G. ve Koçak-Usluel, Y. (2011). Öğrenme-öğretme süreçlerinde BİT entegrasyonunu etkileyen faktörlere yönelik içerik analizi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 48-67.
- Kaya, A., Çepni, S. ve Küçük, M. (2004). Fizik öğretmenleri için üniversite destekli bir hizmet içi eğitim model önerisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 112-119.
- Kaya, A., Küçük, M. ve Çepni, S. (2004). Fizik laboratuvarlarına yönelik hazırlanan bir hizmet içi eğitim programının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 89-103.

- Kayabaş, Y. (2008). Öğretmenlerin hizmet içi eğitimde yetiştirilmesinin önemi ve esasları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 9-32.
- Kefeli, P. (2013). *Öğretim sürecinde etkileşimli tahta kullanımına yönelik geliştirilen bir hizmet içi eğitim kursu ve yansımaları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Keleş, E. ve Çelik, D. (2013). 2000-2010 yılları arasında bilgisayar teknolojileri ve eğitimde kullanımlarına yönelik yürütülen hizmet içi eğitim kursların incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(1), 164-194.
- Keleş, E., Öksüz, B. D. ve Bahçekapılı, T. (2013). Teknolojinin eğitimde kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri: FATİH projesi örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(2), 353-366.
- Keleş, E. ve Turan, E. (2015). Öğretmenlerin fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) hakkındaki görüşleri. *Turkish Journal of Education*, 4(2), 17-28.
- Keleş, E. ve Turan-Güntep, E. (2018). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının teknolojiyi öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 142-157.
- Khurshid, K., Shah, A. F. and Reid, N. (2016). Information and communication technology in learning Physics at secondary school level in Pakistan. *Bulletin of Education and Research*, 38(2), 135-151.
- 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.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S. and Lim, W. Y. (2017). Teacher professional development for TPACK-21CL: Effects on teacher ICT integration and student outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, 55(2), 172-196.
- Kol, Y. (2009). *Türk kamu yönetiminde hizmetiçi eğitim* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Kozloski, K. C. (2006). *Principal leadership for technology integration: A study of principal technology leadership* (Unpublished doctoral dissertation). Ann Arbor, United States.
- Kubat, U. (2017). Fen bilimleri öğretim programına yönelik öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 1-8.
- Kula, A. (2016). *Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitime kaynaştırılması sürecinde konu alanı kültürü* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kurtoğlu, M. ve Seferoğlu, S. S. (2013). Öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili Türkiye kaynaklı dergilerde yayımlanmış makalelerin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(3), 1-10.
- Mazman, S. G. ve Usluel, Y. K. (2011). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreçlerine entegrasyonu: Modeller ve göstergeler. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(1), 62-79.

- Means, B., Blando, J., Olson, K., Middleton, T., Morocco, C. C., Remz, A. R. and Zorfes, J. (1993). *Using technology to support education reform*. Washington, DC: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). 2016-2017 eğitim ve öğretim dönemi istatistikleri yayımlandı. <http://www.meb.gov.tr/2016-2017-egitim-ve-ogretim-donemi-istatistikleri-yayimlandi/haber/14443/tr> adresinden 31 Mart 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). Öğretmen strateji belgesi (2017-2023). [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_06/09140719\\_strateji\\_belgesi\\_resmi\\_gazete\\_so\\_nrasy\\_ilan.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/09140719_strateji_belgesi_resmi_gazete_so_nrasy_ilan.pdf) adresinden 05 Kasım 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2010). 18. Milli eğitim şurası kararları. [http://ttkb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_09/29170222\\_18\\_sura.pdf](http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_09/29170222_18_sura.pdf) adresinden 10 Aralık 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2007). *BT entegrasyonu temel araştırması*. Temel eğitim projesi II. Fazı, Milli Eğitim Bakanlığı Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (1995). Milli eğitim bakanlığı hizmetiçi eğitim merkezleri yönetmeliği. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4855&MevzuatTliski=0&sourceXmlSearch=> adresinden 16 Aralık 2018 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı [MEB EARGED]. (2008a). *İlköğretim okullarında görev yapan Türkçe öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi*, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı [MEB EARGED]. (2008b). *Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi*, Ankara.
- Moeini, H. (2008). Identifying needs: A missing part in teacher training programs, *International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning*, 4(1), 1-12.
- 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), 459-481.
- Mumcu, F. (2017). BİT'in öğrenme ve öğretme sürecine entegrasyonunun planlanması: Ders planları. Y. Koçak-Usluel (Ed.), *Farklı yollarıyla eğitimde BİT entegrasyonu (s. 285-312)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ogle, T. and Branch, M. (2002). *Technology in schools: Suggestions, tools, and guidelines for assessing technology in elementary and secondary education*. Washington DC: U.S. Department of Education.
- Omar, C. M. Z. C. (2014). The need for in-service training for teachers and it's effectiveness in school. *International Journal for Innovation Education and Research*, 2(11), 1-9.
- Onwuegbuzie, A. J. and Johnson, R. B. (2006). The validity issue in mixed research. *Research in the Schools*, 13(1), 48-63.



- Osei, C. D., Larbi, E. and Osei-Boadu, Y. (2014). Multidimensional barriers to information and communication technology adoption among senior high school teachers in Ghana. *International Journal of Education and Research*, 2(12), 389–396.
- Oturak-Eyecisoy, H. (2014). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin, hizmetiçi eğitim programlarına ilişkin görüşleri (Denizli ili örneği)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Öçal, M. F. ve Şimşek, M. (2017). Matematik öğretmen adaylarının FATİH projesi ve matematik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(1), 91-121.
- Önaçan, M. B. K. (2017). BÖTE için yeni bir ders önerisi: Yönetim bilişim sistemleri. A. İşman, H. F. Odabaşı ve B. Akkoyunlu (Ed.), *Eğitim teknolojileri okumaları* içinde (s. 87-107). Ankara: TOJET.
- Önen, F., Mertoğlu, H., Saka, M. ve Gürdal, A. (2010). Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin proje ve proje tabanlı öğrenmeye ilişkin bilgilerine ve proje yapma yeterliklerine etkisi: ÖPYEP örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 137-158.
- Özavcı, E. ve Çelikten, M. (2017). Uzaktan hizmet içi eğitim uygulamalarında öğretmen görüşlerine göre karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 4(2), 39-76.
- Özen, R. (2008). Inservice training (INSET) programs via distance education: Primary school teachers' opinions. *Online Submission*, 9(1), 217-232.
- Özen, R. (2006). İlköğretim okulu öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim programlarının etkilerine ilişkin görüşleri (Düzce ili örneği). *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 141-160.
- Özer, B. (2004). In-service training of teachers in Turkey at the beginning of the 2000s. *Journal of In-service Education*, 30(1), 89-100.
- Özer-Özkan, Y. ve Anıl, D. (2014). Öğretmen mesleki gelişim değişkenlerinin ayırt edicilik düzeyi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(4), 205-216.
- Özkara, E. C., Konokman, G. Y. ve Yelken, T. Y. (2018). Eğitimde teknoloji kullanımı hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin TPAB özgüvenlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 371-412.
- Öztürk, G. ve Öztürk, Ö. (2019). Müzik öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim programlarına katılma durumu ve beklentileri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 245-257.
- Öztürk, T., Zayımoğlu-Öztürk, F. ve Kaya, N. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin hizmet öncesi eğitimlerine ilişkin görüşleri ve hizmet içi eğitim durumları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 92-114.
- Özyürek, L. (1981). *Öğretmenlere yönelik hizmet-içi eğitim programlarının etkinliği*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

- Panagiotis, G., Adamantios, P., Efthymios, V. and Adamos, A. (2011). Informatics and communication technologies (ICT) and in-service teachers' training. *Review of European Studies*, 3(1), 2-12.
- Papic, A. (2011, June). *Factors influencing the innovative use of information and communication technology in education by high school teachers*. Paper presented at 33rd International Conference on Information Technology Interfaces. Osijek, Croatia.
- Paraskeva, F., Bouta, H. and Papagianni, A. (2008). Individual characteristics and computer self-efficacy in secondary education teachers to integrate technology in educational practice. *Computers & Education*, 50(3), 1084-1091.
- Peeraer, J. and Van-Petegem, P. (2012). The limits of programmed professional development on integration of information and communication technology in education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(6), 1039-1056.
- Pehlivan, İ. (1992). Hizmet içi eğitim verimlilik ilişkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 151-162.
- Pepeler, E., Özbek, R., Adanır, O. Y. ve Kılavuz, O. Y. (2017). Ortaokul öğretmenlerinin MEB hizmetiçi eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşleri (Muş ili örneği). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 71-83.
- Pepeler, E., Murat, A. ve Akmençe, E. (2016). İlkokullarda hizmet içi eğitim seminerlerinin öğretmenlere yararlılığı (Elazığ ili Örneği). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 168-176.
- Pieters, L. and Kapenda, H. M. (2017). Lecturers' perceptions on the effectiveness of in-service training programs at a selected public sector organization in Namibia. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 7(2), 157-183.
- Ryan, T. and Bagley, G. (2015). Nurturing the integration of technology in education. *Journal of Theory and Practice in Education*, 11(1), 33-50.
- Sadaf, A., Newby, T. J. and Ertmer, P. A. (2016). An investigation of the factors that influence preservice teachers' intentions and integration of Web 2.0 tools. *Educational Technology Research and Development*, 64(1), 37-64.
- Salahuddin, A. N. M., Khan, M. M. R. and Rahman, Md. A. (2013). Challenges of implementing english curriculum at rural primary schools of Bangladesh. *The International Journal of Social Sciences*, 7(1), 34-51.
- Santos, A. and Pedro, N. (2012, April). *The relationship between teachers' training, personal sense of efficacy and ICT integration: Analysing its strength and stability*. Paper presented at International Conference on Information Communication Technologies in Education. University of Lisbon, Lisbon.
- Sarıgöz, O. (2011, April). *İlköğretim öğretmenlerinin hizmet içi eğitim faaliyetleriyle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi*. Paper presented at 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya.

- Saritepeci, M., Durak, H. ve Seferoğlu, S. S. (2016). Öğretmenlerin öğretim teknolojileri alanında hizmet-içi eğitim gereksinimlerinin FATİH projesi kapsamında incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 601-620
- Satmaz, İ. ve Gencil, İ. E. (2016). Bilim sanat merkezlerinde görevlendirilen öğretmenlerin hizmet içi eğitim sorunu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 59-73.
- Sayın, Z., Keskin, S., Akın, T., Tekeli, P., Barın, S. ve Tüzün, H. (2017). "Öğretimde Teknoloji Kullanımı Eğitimi"nin uzaktan eğitim yoluyla verilmesi. A. İşman, H. F. Odabaşı ve B. Akkoyunlu (Ed.), *Eğitim teknolojileri okumaları* içinde (s. 489-507). Ankara: TOJET.
- Schoepp, K. (2005). Barriers to technology integration in a technology-rich environment. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 2(1), 1-24.
- Seferoğlu, S. S. (2001). Sınıf öğretmenlerinin kendi mesleki gelişimleriyle ilgili görüşleri, beklentileri ve önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 149, 12-18.
- Seferoğlu, S. S. (2009, Ocak). *Yeterlikler, standartlar ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler ışığında öğretmenlerin sürekli mesleki eğitimi*. Eğitimde Yansımalar IX: Türkiye'nin Öğretmen Yetiştirme Çıkmazı Ulusal Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Sercu, L. and Peters, E. (2002). Learning e-learning-a comprehensive investigation of course developers' and language teacher trainees' views regarding the usefulness and effectiveness of a multimedia self-tuition course. *ReCALL*, 14(1), 32-46.
- Sert, G., Kurtoğlu, M., Akıncı, A. ve Seferoğlu, S. S. (2012, Şubat). *Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması*. XIV. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulan bildiri, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Spazak, L. (2013). *Secondary preservice teachers' perception of preparedness to integrate technology* (Unpublished doctoral dissertation). Indiana University of Pennsylvania, Pennsylvania.
- Sullivan, R., Neu, V. and Yang, F. (2018). Faculty development to promote effective instructional technology integration: A qualitative examination of reflections in an online community. *Online Learning*, 22(4), 341-359.
- 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), 177-197.
- Şahin-İzmirli, Ö., İzmirli, S. ve Kırmacı, Ö. (2013). Teknoloji entegrasyonu için gerçekleştirilen mesleki gelişimin kara kutusunun incelenmesi. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 759-777.
- Şahin, L. ve Güçlü, F.C. (2010). Genel olarak hizmetiçi eğitim: Ülker şirketler topluluğu hizmetiçi eğitim süreci ve uygulamaları. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 59(2), 217-270.

- Şimşek, A. (2014). *Fizik öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri gelişiminin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şimşek, A. and Ursavaş, Ö. F. (2010). Tutor computer formative teachers' opinions on the effective use of information technologies at schools: Trabzon province sample. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 1(2), 50-64.
- Tan, X. and Wang, H. (2011, August). *Information technology in teacher's professional skill training application*. Paper presented at The 6th International Conference on Computer Science & Education. Singapur.
- Taymaz, H. (1978). *Hizmet içi eğitim üstüne*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Taymaz, H. (1981). *Hizmet içi eğitim: Kavramlar, ilkeler, yöntemler*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Thannimalai, R. and Raman, A. (2018). The influence of principals' technology leadership and professional development on teachers' technology integration in secondary schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 203-228.
- Toit, J. D. (2015). Teacher training and usage of ICT in education. Retrieved April 28, 2019 from <https://studylib.net/doc/18436011/teacher-training-and-usage-of-ict-in-education-new.html>
- Toprakçı, E. (2006). Obstacles at integration of schools into information and communication technologies by taking into consideration the opinions of the teachers and principals of primary and secondary schools in Turkey. *Journal of Instructional Science and Technology*, 9(1), 1-16.
- Tutum, C. (1979). *Personel yönetimi*. Ankara: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü.
- Twining, P. and Henry, F. (2014). Enhancing 'ICT teaching'in English schools: Vital lessons. *World Journal of Education*, 4(2), 12-36.
- URL-1, <http://oygm.meb.gov.tr/www/tanitim/icerik/633> Hizmetiçi eğitim enstitüleri – tanıtım. 27 Ocak 2019.
- URL-2, <http://www.mebpersonel.com/sendikalar/mahkeme-odul-adil-kistaslara-goreverilmelidir-h222139.html> Mahkeme: Ödül, adil kıstaslara göre verilmelidir. 11 Temmuz 2019.
- Urlunç, O. (2017). *Okul yöneticilerinin hizmetiçi eğitim programlarının değerlendirmesine ilişkin görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Usluel, Y. K. ve Aşkar, P. (2003). Öğretmenlerin bilgisayar kullanımıyla ilgili karar süreci aşamaları: İki yıldaki değişim. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 119-128.

- Usluel, Y. K., Mumcu, F. K. ve Demiraslan, Y. (2007). Öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri: Öğretmenlerin entegrasyon süreci ve engelleriyle ilgili görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 164-179.
- Villalba, A., Gonzalez-Rivera, M. D. and Diaz-Pulido, B. (2017). Obstacles perceived by physical education teachers to integrating ICT. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(1), 83-92.
- Yadigaroğlu, M. (2014). *Kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi modeline yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi amacıyla bir hizmet içi eğitim kurs programı geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Yıldırım, F. (2007). *Öğretmenlerin hizmet içi eğitime yönelik uzaktan eğitim platformu tasarımı* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Yıldırım, Ö. (2013). *Bilişim teknolojileri konusunda yapılmış hizmet içi eğitimlerin niteliğini etkileyen faktörler: Bir içerik analiz çalışması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Yıldız, H. ve Arıbaş, S. (2012). Intel öğretmen hizmet içi eğitim kursunun değerlendirilmesi, *Milli Eğitim Dergisi*, 193, 55-66.
- Yıldız, H., Sarıtepeci, M. ve Seferoğlu, S. S. (2013). FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkılarının ISTE öğretmen standartları açısından incelenmesi [Özel Sayı]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 375-392.
- Yılmaz, E. (2018). Fizik öğretmenlerinin öğretimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 27-37.
- Yılmaz, H. ve Düğenci, M. (2010, Şubat). *Hizmet içi eğitime farklı bir yaklaşım: E-hizmet içi eğitim*. XII. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunulan bildiri, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Yılmaz, H. ve Kocasaraç, H. (2010). Hizmet içi öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım: Yenilikçi öğretmenler programı ve değerlendirmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 51-64.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H. Y. and Esen, D. G. (2015). An investigation on in-service trainings of the Ministry of National Education (MONE). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 79-86.



## **8. EKLER**

**Ek-1. Akademisyen Kodları**

<b>Kod</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Yaş</b>	<b>Görev Yaptığı Anabilim Dalı</b>	<b>Görev Yaptığı Üniversite</b>
A12	Kadın	31-35	Kimya Eğitimi	100. Yıl Üniversitesi
A18	Erkek	36-40	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	
A42	Kadın	31-35		18 Mart Üniversitesi
A45	Kadın	46-50	Müzik Eğitimi	
A2	Kadın	36-40	Müzik Eğitimi	19 Mayıs Üniversitesi
A33	Kadın	36-40	Matematik Eğitimi	
A36	Kadın	41-45	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	9 Eylül Üniversitesi
A30	Erkek	36-40	Fen Bilgisi Eğitimi	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
A10	Kadın	31-35	Fen Bilgisi Eğitimi	Aksaray Üniversitesi
A38	Kadın	41-45	Okul Öncesi Eğitimi	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
A1	Kadın	46-50	İngiliz Dili Eğitimi	
A6	Kadın	36-40	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Anadolu Üniversitesi
A16	Kadın	51 ve üzeri		
A5	Kadın	46-50	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Ankara Üniversitesi
A35	Kadın	36-40	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Atatürk Üniversitesi
A29	Kadın	51 ve üzeri	Matematik Eğitimi	Balıkesir Üniversitesi
A11	Kadın	36-40	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Başkent Üniversitesi
A25	Erkek	51 ve üzeri	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Boğaziçi Üniversitesi
A3	Kadın	31-35	Sınıf Eğitimi	Bozok Üniversitesi
A15	Erkek	36-40	Sosyal Bilgiler Eğitimi	Cumhuriyet Üniversitesi
A20	Kadın	31-35	Okul Öncesi Eğitimi	Düzce Üniversitesi
A47	Erkek	46-50	Türkçe Eğitimi	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
A17	Erkek	41-45	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	
A27	Kadın	41-45		Gazi Üniversitesi

Ek-1'in devamı

<b>Kod</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Yaş</b>	<b>Görev Yaptığı Anabilim Dalı</b>	<b>Görev Yaptığı Üniversite</b>
A40	Kadın	41-45	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Gazi Üniversitesi
A14	Erkek	36-40	Matematik Eğitimi	Gaziantep Üniversitesi
A9	Erkek	51 ve üzeri	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Hacettepe Üniversitesi
A7	Erkek	51 ve üzeri	Fizik Eğitimi	
A8	Erkek	36-40	Matematik Eğitimi	
A19	Erkek	46-50	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	
A21	Erkek	46-50	Fizik Eğitimi	Karadeniz Teknik Üniversitesi
A24	Erkek	36-40	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	
A32	Kadın	36-40	Sosyal Bilgiler	
A41	Erkek	46-50	Fen Bilgisi Eğitimi	
A44	Erkek	41-45	Matematik Eğitimi	
A31	Kadın	41-45	Matematik Eğitimi	Kırıkkale Üniversitesi
A22	Kadın	41-45	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Kocaeli Üniversitesi
A39	Kadın	51 ve üzeri	Fen Bilgisi Eğitimi	Mersin Üniversitesi
A28	Kadın	36-40	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	
A4	Kadın	36-40	Beden Eğitimi	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
A43	Erkek	41-45	Sosyal Bilgiler	
A46	Erkek	41-45	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Necmettin Erbakan Üniversitesi
A13	Kadın	31-35	Zihinsel Engelliler Eğitimi	Sakarya Üniversitesi
A34	Erkek	36-40	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	
A26	Erkek	41-45	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Trakya Üniversitesi
A23	Erkek	46-50	Alman Dili Eğitimi	Uludağ Üniversitesi
A48	Erkek	51 ve üzeri	Fen Bilgisi Eğitimi	
A37	Kadın	31-35	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Uşak Üniversitesi



## Ek-2. Öğretmenlere Ait Bilgiler

Özellik	Kategoriler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Okulunda BTR Öğretmeni	Var	224	54,77
	Yok	185	45,23
Okullardaki Teknolojiler	Etkileşimli tahta	305	74,57
	Projeksiyon	241	58,92
	Tablet	65	15,89
	Bilgisayar	351	85,82
	Tepegöz	49	11,98
	İnternet	347	84,84
	Kamera	116	28,36
BİT'nden Yararlanıyor	Evet	385	94,13
	Hayır	24	5,87
BİT'nden Yararlanmama Nedenleri	Okulumda teknolojik araç bulunmuyor	18	75,00
	Teknolojik araçları derste kullanmak için zamanım olmuyor	2	8,33
	Karşılaştığım teknik sorunları çözemiyorum	2	8,33
Hizmetiçi Eğitimlere Katılma Durumları	Evet, isteyerek katıldım	187	45,72
	Evet, zorunlu (resen) katıldım	102	24,94
	Hayır, istediğim halde katılamadım	83	20,29
	Hayır, katılmak istemedim	37	9,05

### Ek-3. Akademisyen Anketi

Değerli Öğretim Üyesi,

Bu anket; öğretmenlere yönelik hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin (amacı; sıklığı; kimler tarafından, ne zaman ve nerede verileceği; konularının planlaması ve yürütülmesi; içerik; beklenen çıktılar ve bu çıktılarının değerlendirilmesi. vb.) çok boyutlu olarak ele alınması ve etkililiğine yönelik somut önerilerin ortaya koyulabilmesi için, sizlerin görüşlerini almak üzere hazırlanmıştır. Anket; Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde yürütülen bir tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır. Siz değerli akademisyenlerin görüş ve önerileri, somut önerilerin belirlenmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

**Zaman ayırdığınız ve değerli katkılarınız için teşekkür ederiz.**

Özkan KALKAN  
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni  
Bölümlü Şehit İhsan Yıldız Ortaokulu  
Of / TRABZON  
[ozkankalkan@msn.com](mailto:ozkankalkan@msn.com)

Dr. Öğretim Üyesi Esra KELEŞ  
Trabzon Üniversitesi  
Fatih Eğitim Fakültesi  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü  
Akçaabat / TRABZON  
[esrakeles@ktu.edu.tr](mailto:esrakeles@ktu.edu.tr)

#### A. Kişisel Bilgiler

1) Cinsiyetiniz

Kadın ( ) Erkek ( )

2) Yaşınız

21-25 ( ) 26-30 ( ) 31-35 ( ) 36-40 ( )  
41-45 ( ) 46-50 ( ) 51 ve üzeri ( )

3) Mesleki deneyiminiz

1-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( )  
16-20 yıl ( ) 21 yıl ve üzeri ( )

4) Unvanınız

Prof.Dr. ( ) Doç.Dr. ( ) Yrd.Doç.Dr. ( ) Diğer ( )

5) Görev yaptığınız üniversite: .....

6) Görev yaptığınız fakülte: .....

7) Görev yaptığınız bölüm:.....

8) Görev yaptığınız anabilim dalı:.....

9) Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlerde eğitimci olarak görev aldınız mı?

Evet ( ) Hayır ( )

Ek-3'ün devamı

**B. Milli Eğitim Bakanlığı'nca, öğretmenler için "öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu" konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlerde;**

- 1) Yer ve zaman düzenlemesi nasıl yapılmalıdır?
- 2) Eğitimler kim tarafından, hangi yöntemlerle verilmelidir?
- 3) Eğitimlere katılacak gruplar, hangi kriterlere göre oluşturulmalıdır?
- 4) İçerik nasıl oluşturulmalıdır?
- 5) Eğitimler öncesinde öğretmenlere yapılacak olan bilgilendirmenin, hangi yolla ve hangi konularda yapılması uygun olur?
- 6) Eğitimlere öğretmenlerin gönüllü katılması için ne gibi düzenlemeler yapılabilir?
- 7) Öğrenilen bilgilerin kalıcı olması ve uygulamaya dönüşmesi için ne gibi düzenlemeler yapılmalıdır?
- 8) Eğitimler sonrasında nasıl bir değerlendirme yapmak daha etkili olur?
- 9) Eğitimlerin etkililiğinin sağlanması için başka neler yapılabilir? Varsa önerilerinizi belirtir misiniz?

## Ek-4. Öğretmen Anketi

Değerli Öğretmenler,

Bu anket; Milli Eğitim Bakanlığı'nın sizler için düzenlediği hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin çok boyutlu olarak ele alınması ve etkililiğine yönelik somut önerilerin ortaya koyulabilmesi için, sizlerin görüşlerini almak üzere hazırlanmıştır. Anket; Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde yürütülen bir tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır.

Anketin birinci bölümünde 13, ikinci bölümünde ise 36 soru yer almaktadır. Yaklaşık 15 dakika süren anket için kimlik bilgileriniz gerekmemektedir. Ankete vereceğiniz cevapların kaydedilebilmesi için, tüm sorulara cevap vermeniz gerekmektedir.

Siz değerli öğretmenlerin görüş ve önerileri, öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğine yönelik somut önerilerin belirlenmesine önemli katkılar sağlayacaktır. Ankete vereceğiniz samimi cevaplar ve zaman ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Özkan KALKAN  
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni  
Bölümlü Şehit İhsan Yıldız Ortaokulu  
Of / TRABZON  
[ozkankalkan@msn.com](mailto:ozkankalkan@msn.com)

Dr. Öğretim Üyesi Esra KELEŞ  
Trabzon Üniversitesi  
Fatih Eğitim Fakültesi  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü  
Akçaabat / TRABZON  
[esrakeles@ktu.edu.tr](mailto:esrakeles@ktu.edu.tr)

### A. Kişisel Bilgiler

- 1) Cinsiyetiniz  
Kadın ( ) Erkek ( )
- 2) Yaşınız  
21-25 ( ) 26-30 ( ) 31-35 ( ) 36-40 ( )  
41-45 ( ) 46-50 ( ) 51 ve üzeri ( )
- 3) Mesleki kıdeminiz  
1-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( ) 16-20 yıl ( )  
21 yıl ve üzeri ( )
- 4) Eğitim durumunuz  
Ön Lisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora ( )
- 5) Unvanınız  
Müdür ( ) Müdür Yrd. ( ) Öğretmen ( )
- 6) Branşınız:.....
- 7) (Şu anda) Görev yaptığınız il: ..-----
- 8) Görev yapmakta olduğunuz okul türü  
Anaokulu ( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) İmam Hatip Ortaokulu ( )  
Fen Lisesi ( ) Sosyal Bilimler Lisesi ( ) Anadolu Lisesi ( )  
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ( ) Anadolu İmam Hatip Lisesi ( )  
Diğer.....
- 9) Görev yaptığınız yerleşim yeri  
Köy ( ) Mahalle ( ) Belde ( ) İlçe merkezi ( ) İl Merkezi ( )
- 10) Okulunuzda Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmeni var mı? Var ( ) Yok ( )

Ek-4'ün devamı

**11)** Okulunuzda hangi teknolojiler mevcut? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Etkileşimli tahta ( ) Projeksiyon ( ) Tablet ( )  
Bilgisayar ( ) Tepegöz ( ) İnternet ( )  
Kamera ( ) Diğer.....

**12)** Derslerinizde bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanıyor musunuz?  
Evet ( ) Hayır ( )

Çünkü .....

**13)** Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili hizmetiçi eğitimlere katıldınız mı?

Evet, isteyerek katıldım ( ) Evet, zorunlu (resen) katıldım ( )  
Hayır, istediğim halde katılamadım ( )  
Hayır, katılmak istemedim ( )

**14)** Derslerinizde bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmama sebepleriniz ne(ler)dir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Okulumda teknolojik araç bulunmuyor ( )  
Teknolojik araçları derste kullanmak için zamanım olmuyor ( )  
Araçları kullanmayı bilmiyorum ( )  
Araçları kullanmayı iş yükü olarak görüyorum ( )  
Karşılaştığım teknik sorunları çözemiyorum ( )  
Okul idaresi tarafından teşvik edilmiyorum ( )  
Sınıfların kalabalık olmasından dolayı kullanamıyorum ( )  
Derslerimde fayda sağlayacağına inanmıyorum ( )  
Diğer .....

## **B. Öğretmenler için MEB tarafından, öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda düzenlenen hizmetiçi eğitimlere yönelik öneriler;**

### **I. Yer ve Zaman Açısından Öneriler**

Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili;

**1)** Hizmetiçi eğitimlerin nerede verilmesini istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Hizmetiçi eğitim enstitülerinde ( ) İl merkezinde ( ) İlçe merkezinde ( )  
Kendi okulunda ( ) Diğer.....

**2)** Hizmetiçi eğitimlerin hangi ortamda verilmesini istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Bilişim teknolojileri sınıfında ( ) Konferans salonunda ( )  
Öğretmenler odasında ( ) Sınıflarda ( )  
İnternet üzerinden ( )  
Diğer.....

**3)** Hizmetiçi eğitimler düzenlenmesinde size en uygun olan zaman hangisidir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Hafta sonu ( ) Hafta içi (Mesai saatleri içinde) ( )  
Seminer dönemleri ( ) Hafta içi (Mesai saatleri dışında) ( )  
Yaz tatili ( ) Ara tatil ( )

**4)** Hizmetiçi eğitimler kaç gün sürmelidir?

1 Gün ( ) 2 Gün ( ) 3 Gün ( ) 4 Gün ( ) 5 Gün ( )  
Diğer .....

Ek-4'ün devamı

- 5) Hizmetçi eğitimler günde kaç saat olmalıdır?  
 1 Saat ( ) 2 Saat ( ) 3 Saat ( ) 4 saat ( ) 5 Saat ( )  
 Diğer .....
- 6) Hizmetçi eğitimlerin düzenli yapılmasını istiyor musunuz? Evet ( ) Hayır ( )  
 a) 6. soruya verdiğiniz cevap "Evet" ise ne kadar sıklıkla düzenlenmesini istiyorsunuz? (6. soruya verdiğiniz cevap "Hayır" ise 7. soruya geçiniz)  
 Ayda 1 kez ( ) Ayda 2 kez ( ) Yılda 1 kez ( )  
 Yılda 2 kez ( ) 2 yılda 1 ( ) 3 yılda 1 ( ) Diğer.....

## II. Yöntem ve Uygulayıcılar Açısından Öneriler

Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili;

- 7) Hizmetçi eğitimlerde hangi öğretim yöntemlerinin kullanılması etkili olur? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 ( ) Anlatım ( ) Gösterip yaptırma  
 ( ) Tartışma ( ) Problem çözme  
 ( ) Proje tabanlı öğretim ( ) Örnek olay  
 ( ) İşbirlikçi öğrenme  
 Diğer .....
- 8) Hizmetçi eğitimlerde hangi öğretim tekniklerinin kullanılması etkili olur? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 ( ) Soru cevap ( ) Gösteri ( ) Drama ( ) Beyin fırtınası  
 ( ) Rol oynama ( ) Mikro öğretim Diğer .....
- 9) Hizmetçi eğitimlerde 'katılımcı sayısına göre' hangi öğretim tekniğinin kullanılması etkili olur?  
 ( ) Grup çalışması ( ) Bireysel çalışma ( ) Diğer .....
- 10) Hizmetçi eğitimlerin içeriğinin nasıl verilmesini istersiniz?  
 Sadece teorik ( )  
 Sadece uygulamalı ( )  
 Hem teorik hem de uygulamalı ( )  
 Diğer.....
- 11) Hizmetçi eğitimlerin yüz yüze ya da uzaktan eğitim ile verilmesi hakkındaki görüşleriniz ne(ler)dir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 Yüz yüze ve bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak uygulamalı yapılmalı ( )  
 Yüz yüze ve uygulama olmadan teorik yapılmalı ( )  
 İnternet üzerinden ve öğretim elemanı ile etkileşim sağlanarak yapılmalı ( )  
 İnternet üzerinden ve öğretim elemanı ile etkileşim olmadan yapılmalı ( )  
 Diğer .....
- 12) Hizmetçi eğitimlerin hangi kurum tarafından verilmesini istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 Merkezi –Bakanlık ( ) Mahalli – İl Milli Eğitim ( )  
 Mahalli – İlçe Milli Eğitim ( ) Üniversiteler ( )  
 Diğer .....

Ek-4'ün devamı

**13)** Hizmetiçi eğitimlerin kalitesini arttırmak için kimlerle iş birliği yapılabilir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

- Üniversiteler ( )  
 Özel sektör ( )  
 Sivil toplum kuruluşları ( )  
 Diğer.....

**14)** Hizmetiçi eğitimler kimler tarafından verilmelidir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

- Deneyimli öğretmenler ( )      Fatih Projesi Eğitmenleri ( )  
 Akademisyenler ( )      Müfettişler ( )  
 BT Rehber Öğretmeni ( )      Diğer .....

**15)** Hizmetiçi eğitimlerde, eğitmenlerin sizce hangi bireysel özelliklere mutlaka sahip olması gerekir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

- Donanımları etkin bir şekilde kullanmalı ( )  
 Eğitimi zevkli hale getirmek için çaba harcamalı ( )  
 Yetişkin eğitime ilişkin bilgi sahibi olmalı ( )  
 Vücut dilini iyi kullanmalı ( )  
 Etkin katılımı desteklemeli ( )  
 Sık sık uygulama yaptırmalı ( )  
 Karşılaşılan sorunları anında çözebilmeli ( )  
 Diğer.....

### III. Katılımcı Özellikleri Açısından Öneriler

Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili;

**16)** Hizmetiçi eğitimlere katılım ne şekilde sağlanmalıdır?

- Katılım gönüllü olmalı ( )  
 Katılım zorunlu olmalı ( )  
 Diğer.....

**17)** Hizmetiçi eğitimlere katılmadan önce, öğretmenlerin ön bilgileri tespit edilmeli midir?

- Evet ( )      Hayır ( )

**18)** Hizmetiçi eğitimlere katılan grupların kimlerden oluşmasını istersiniz?

- Tüm branşlardaki öğretmenler ( )  
 Sadece kendi branşındaki öğretmenler ( )  
 Kendi okulundaki öğretmenler ( )  
 Diğer.....

**19)** Hizmetiçi eğitimlere katılan grupların, hangi özelliklere göre oluşturulmasını istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

- Yaş ( )      Kıdem ( )      Cinsiyet ( )  
 Teknoloji bilgisi ( )      Branş ( )      Diğer.....

**20)** Hizmetiçi eğitimlerde grupların kaçar kişiden oluşmasını istersiniz?

- 10 Kişi ( )      15 Kişi ( )      20 Kişi ( )  
 25 Kişi ( )      50 Kişi ( )      100 Kişi ( )  
 Ortamdaki Bilgisayar Sayısı Kadar ( )      Diğer.....

Ek-4'ün devamı

#### IV. İçerik Açısından Öneriler

Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili;

**21)** Hizmetiçi eğitimlerin amacı ne olmalıdır? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Öğretmenlerin e-İçerikler geliştirmesini sağlamak ( )

Ölçme ve değerlendirmede bilgi ve iletişim teknolojilerinden nasıl yararlanılabileceğini öğretmek ( )

Öğretmenlerin güncel teknolojiler hakkındaki bilgisinin artmasını sağlamak ( )

Müfredattaki konuların teknolojiyi kullanarak nasıl anlatılacağını öğretmek ( )

Diğer.....

**22)** Hizmetiçi eğitimlerde içerikler nasıl düzenlenmelidir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Konular aşamalı bir şekilde anlatılmalı ( )

Birbiriyle ilişkisi olmayan bağımsız konular anlatılmalı ( )

Konular sonraki derslerde kapsamı genişletilerek anlatılmalı ( )

Bir konuda uzmanlaşmayı sağlayabilecek bilgiler verilmeli ( )

Eğitilmelere katılanların ihtiyaçlarına göre düzenlenmeli ( )

Diğer.....

**23)** Hizmetiçi eğitimlerde hangi teknolojileri öğrenmek istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Okulumuzda var olan teknolojiler ( )

Son zamanlarda popüler olan teknolojiler ( )

Sınıf ortamında öğrenmeyi kolaylaştıracak teknolojiler ( )

Okullara dağıtılması düşünülen teknolojiler ( )

Diğer.....

**24)** Hizmetiçi eğitimlerde hangi konularda eğitim almak istersiniz?

.....

#### V. Uygulamaya Katkısı Açısından Öneriler

Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili;

**25)** Hizmetiçi eğitimler hakkında öğretmenler hangi yollarla bilgilendirilmelidir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü web sitesinden ( )

Mebbis modülünden ( )

Okula gönderilen resmi yazıyla ( )

EBA üzerinden ( )

E-Posta yoluyla ( )

SMS yoluyla ( )

Sosyal ağ siteleri üzerinden ( )

Diğer.....

**26)** Hizmetiçi eğitimler öncesinde ne tür bilgilendirmeler yapılmasını istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Eğitime katılacak kişiler ( )

Eğitimin hangi yöntem ve teknikle verileceği ( )

Nerede ve ne zaman verileceği ( )

Ne kadar süreceği ( )

Kim tarafından verileceği ( )

Eğitimin içeriği ( )

Diğer.....



Ek-4'ün devamı

- 27)** Hizmetiçi eğitimler sonunda, aldığınız eğitimler hakkında okulunuzda sizlere yardımcı olacak bir eğitimcinin olmasını ister misiniz? Evet ( ) Hayır ( )
- 28)** Cevabınız “Evet” ise bu eğitimcinin kim olmasını istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 Kendi branşınızda teknolojiye hakim deneyimli bir öğretmen ( )  
 Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmeni ( )  
 Üniversiteden bir akademisyen ( )  
 Müdür yardımcısı ( )  
 Müdür ( )  
 Diğer.....
- 29)** Hizmetiçi eğitimlere gönüllü katılmak için ne gibi düzenlemeler istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 Belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra kademe ilerlemesi ( )  
 Belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra aylıkla ödüllendirme ( )  
 Belirli sayıda eğitime katıldıktan sonra başarı belgesi ( )  
 Katıldığım eğitim saati kadar ek ders ödenmesi ( )  
 Katıldığım eğitim sonunda hizmet puanı verilmesi ( )  
 Diğer .....
- 30)** Hizmetiçi eğitimlerde, öğrenilen bilgilerin kalıcı olması için neler yapılabilir? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 Belli dönemlerde hizmetiçi eğitimlerin tekrarlanması ( )  
 Alınan hizmetiçi eğitimin, uzaktan eğitimlerle desteklenmesi ( )  
 Okullarda teknoloji konusunda danışılabilir bir uzmanın olması ( )  
 Öğrenilen bilgilerin öğretim sürecinde kullanımına yardımcı olabilecek destek materyallerin sağlanması ( )  
 Eğitime katılanların eğitim sonunda, bilgi paylaşımı için sanal ortamda grup oluşturması ( )  
 Diğer .....

## VI. Değerlendirme Açısından Öneriler

Öğrenme-öğretme süreçlerine teknoloji entegrasyonu ile ilgili;

- 31)** Hizmetiçi eğitimlerin sonunda yapılan ölçmenin, hangi yolla yapılması daha etkili olur?  
 Açık uçlu sorular ( ) Çoktan seçmeli sorular ( )  
 Uygulamalı sınav ( ) Proje ödevi ( ) Diğer.....
- 32)** Hizmetiçi eğitimler sonrasında öğrendiğiniz teknolojileri derslerinizde kullanıp kullanmadığınız konusunda düzenli olarak takibinizin yapılmasını ister misiniz?  
 Evet ( ) Hayır ( )
- a)** 32. soruya verdiğiniz cevap “Evet” ise hangi sıklıkla takibinizin yapılmasını istiyorsunuz? (32. soruya verdiğiniz cevap "Hayır" ise 33. soruya geçiniz)  
 Ayda 1 kez ( ) Ayda 2 kez ( ) Yılda 1 kez ( )  
 Yılda 2 kez ( ) 2 yılda 1 ( ) 3 yılda 1 ( ) Diğer.....
- 33)** Hizmetiçi eğitimlerde değerlendirmenin ne zaman yapılmasını istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)  
 Ünite sonlarında ( ) Gün sonunda ( ) Eğitimin başında ( )  
 Eğitimin ortasında ( ) Eğitimin sonunda ( ) Diğer .....

Ek-4'ün devamı

**34)** Hizmetiçi eğitimler sonunda görüşlerinizi nasıl belirtmek istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Mebbis'te açık uçlu olarak ( ) Eğitmene, anketle ( )

Mebbis'te anket olarak ( ) Eğitmene, açık uçlu olarak ( )

Belirtmek istemem ( ) Diğer.....

**35)** Hizmetiçi eğitimler sonunda, verilen eğitimi hangi konularda değerlendirmek istersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

Ortam ( ) Eğitimci ( ) İçerik ( ) Yer ( ) Zaman ( )

Katılımcılar ( ) Yöntem ( ) Diğer .....

**36)** Öğrenme-öğretme sürecine teknoloji entegrasyonu konusunda öğretmenler için düzenlenen hizmetiçi eğitimlerin etkililiğini arttırmak için başka neler yapılabilir?.....



## 9. ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

1985 yılında Trabzon'da doğdu. İlköğretimi İstanbul'da, Liseyi Trabzon Of HMB Ulusoy Anadolu Meslek Lisesinde okudu. 2004 yılında Ankara Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü'ne başladı. 2010 yılında Artvin Şavşat Köprüyaka YİBO'ya sözleşmeli Bilişim Teknolojileri öğretmeni olarak, 2011 yılında Kars Susuz 100. Yıl YİBO'ya kadrolu olarak atandı. 2014 yılında Trabzon Of Bölümlü Şehit İhsan Yıldız Ortaokulu'na tayini çıktı. 2015 yılında aynı okula görevde yükselme ile müdür yardımcısı olarak atandı. Aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi anabilim dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Evli ve 1 kız çocuğu babasıdır.

### İLETİŞİM BİLGİLERİ

**E-Posta:** ozkankalkan@msn.com

