

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YAŞAM BOYU ÖĞRENME VE YETİŞKİN EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
YETİŞKİN EĞİTİMİ PROGRAMI**

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİMLERE KATILAN ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞ
VE DENEYİMLERİNE BAĞLI OLARAK EĞİTİMDE TEKNOLOJİ
KULLANIMINI ETKİLEYEN DİNAMİKLER**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET FATİH DÖĞER

ANKARA, ARALIK, 2016

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YAŞAM BOYU ÖĞRENME VE YETİŞKİN EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
YETİŞKİN EĞİTİMİ PROGRAMI**

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİMLERE KATILAN ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞ
VE DENEYİMLERİNE BAĞLI OLARAK EĞİTİMDE TEKNOLOJİ
KULLANIMINI ETKİLEYEN DİNAMİKLER**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET FATİH DÖĞER

DANIŞMAN: DOÇ. DR. AHMET YILDIZ

ANKARA, ARALIK, 2016

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne

Mehmet Fatih D¼đer'in hazırladığı "Bilgisayar Destekli Eğitimlere Katılan ¼đretmenlerin G¼r¼ş ve Deneyimlerine Bağlı Olarak Eğitimde Teknoloji Kullanımını Etkileyen Dinamikler" başlıklı bu çalışma j¼rimiz tarafından Yaşamboyu ¼đrenme ve Yetişkin Eğitimi Anabilim Dalı, Yetişkin Eğitimi Programı'nda Y¼ksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan Prof. Dr. Meral UYSAL

¼ye Doç. Dr. Ahmet YILDIZ

¼ye Yrd. Doç. Dr. Ayhan URAL

ONAY

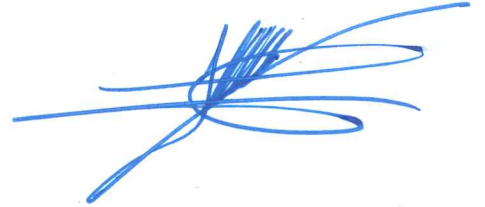
Bu tez Ankara ¼niversitesi Lisans¼st¼ Eğitim - ¼đretim ve Sınav Y¼netmeliđi'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından .../.../20.... tarihinde uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulunca .../.../20.... tarihinde kabul edilmiştir.

Prof. Dr. İsmail G¼VEN
Eğitim Bilimleri Enstit¼s¼
M¼d¼r¼

TEZ BİLDİRİMİ

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Mehmet Fatih DÖĞER



ÖZET

BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİMLERE KATILAN ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞ VE DENEYİMLERİNE BAĞLI OLARAK EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINI ETKİLEYEN DİNAMİKLER

Döğer, Mehmet Fatih

Yüksek Lisans, Yaşam Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet Yıldız

Aralık, 2016, xiii + 107 Sayfa

Bu çalışmanın amacı Milli Eğitim Bakanlığında görev yapan ve bilgisayar destekli eğitimlere katılan öğretmenlerin görüş ve deneyimlerine bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımını etkileyen dinamikleri irdelemektir. Bu bağlamda, öğretmenlerin sosyodemografik özellikleri, teknoloji kullanım durumları ve sıklıkları, kullanım amaçları ve eğitim teknolojileri kullanımı konusundaki ihtiyaçları, engelleri ve çözüm önerileri betimsel tarama modeli ile tespit edilmiştir.

Araştırmada, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan, teknoloji sınıflarında etkin kullanan ve eğitsel etkinliklere katılan 672 öğretmene ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında veri toplama aracı olarak online anket geliştirilmiş ve verilerin frekans, yüzde ve aritmetik ortalama değerleri incelenmiştir.

Araştırmanın bulgularında öğretmenlerin demografik özelliklerinin eğitim teknolojilerini kullanmayı etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda araştırmada, teknoloji yeterlikleri konusunda erkek öğretmenlerin, kadın öğretmenlere oranla bilgi teknolojilerini kullanmada kendilerini daha yeterli görmelerine rağmen, internette bir gün içerisinde kadınların erkeklere oranla daha fazla zaman geçirdikleri görülmektedir. Cinsiyet değişkenine ilaveten araştırmada öğretmenlerin yaşlarının teknolojiye karşı tutumlarında bir etken olduğu da söylenebilir. Buna göre araştırmada öğretmenlerin yaşları ilerledikçe internette daha fazla zaman geçirdikleri gözlemlenmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin branşlarına bakıldığında, katılımcıların yarıdan fazlasının İngilizce ve sınıf öğretmeni olduğu, buna bağlı olarak da öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun yabancı dil yeterliliğinin olduğu görülmektedir. Araştırmada öğretmenlerin kullandıkları teknolojilere bakıldığında ise teknoloji donanımı olarak öğretmenlerin en çok flash disk, akıllı telefon, yazıcı, internet erişimini ve dizüstü bilgisayarları kullandıkları görülmektedir. Bunlara ek

olarak, öğretmenlere bilgisayar kullanma yeterlilikleri sorulduğunda ağırlıklı olarak, teknolojinin kullanımı konusunda kendilerini yeterli görmekte-dirler.

Anketin genelinde öğretmenler, BT araçları eğitim süreçlerine entegre edildiğinde, teknolojinin eğitimin kalitesini arttırdığını, eğlenceli ve kaliteli uygulamalarla öğrencilerin motivasyonunu yükselttiğini, öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olduğunu, teknolojinin eğitime erişimde fırsat eşitliği sunduğunu ve proje çalışmalarına fırsat sağladığını düşünmelerine rağmen; öğretmenler, teknolojinin eğitimde var olan sorunları ortadan kaldıracak bir sihirli değnek olmadığını, bunun yalnızca eğitim deneyimini zenginleştiren bir yardımcı araç olduğunu ve teknolojinin eğitime alternatif olarak değil, onun tamamlayıcısı olarak düşünülmesi gerektiği vurgusunu da yapmaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Yetişkin Eğitimi, Eğitim Teknolojisi, Bilişim Teknolojileri, Teknoloji Entegrasyonu.

SUMMARY

DYNAMICS EFFECTING THE USAGE OF TECHNOLOGY IN EDUCATION DEPENDING ON THE OPIONIONS AND EXPERIENCES OF THE TEACHERS ATTENDING COMPUTER SUPPORTED EDUCATIONS

Döger, Mehmet Fatih

Master Thesis, Department of Lifelong Learning and Adult Education

Thesis Advisor: Asst. Prof. Ahmet Yıldız

December, 2016, xiii + 107 Page

The aim of this research is to examine the dynamics effecting the usage of technology in education depending on the opinions and experiences of the teachers working in Ministry of National Education and attending computer supported educations. In this context, teacher's demographic characteristics, frquency and status of using educational technologies, usage aims and needs, obstacles and recommendations in using educational technologies have been assessed by descriptive survey model.

In this research, 672 teachers, attending to educational events, working in the Ministry of National Education and using technology in their classes effectively have been reached. Within the scope of the research online questionnaire has been developed and the percentage, the frequency, and the arithmetic means of the data of the questionnaire have been anlyzed.

The findings of the research has shown that the demographic characteristics of the teachers have effected the usage of technology. In this contex, although the male teachers finds themselves more competent in using technology than female teachers in the research, it is seen that the female teachers spend more time on internet in a day. Addition to the sex variable in the research, the age of the teachers can be count as a factor of teachers' attitude in technology. Accordingly, it has been observed that the older the teachers gets the more they spend time on internet. In the research, when looked at the branch of the teachers, it has been observed that as more than half of the teachers were English and classroom teachers, most of them have competence in a foreign language.

When looked at the technologies teachers use, it is observed that they most often use flash disk, smart phone, printer, internet access and laptops. In addition to this, when the proficiency in using technology asked, nearly all teachers find themselves competent enough. Teachers answering the questionnaire in general think that when IT equipments are integrated to education process, technology can increase the quality of education, strengthen the students motivation with quality and entertaining applications, lead to permanent learnings, provide equal opportunities to access in education and create opportunities in project works. In spite of that they also emphasize that technology is not a magic stick to solve all the problems in education but an assistant tool enriching the experience of education. For them, technology shouldn't be thought as an alternative to education but a supplementary tool.

Key words: Adult Education, Educational Technologies, Information Technologies, Technology Integration

ÖNSÖZ

Bu çalışma, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan ve bilgisayar destekli eğitimlere katılan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik, Ankara Üniversite Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yaşam Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi Anabilim Dalı Yetişkin Eğitim Programında Yüksek Lisans Tez çalışması olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sürecinde danışmanlığımı üstlenerek, çalışmanın planlanması ve yürütülmesi sürecinde engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, tezimi iki yılın ardından devam etmemi sağlayan ve maddi ve manevi yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen çok kıymetli hocam Doç. Dr. Ahmet YILDIZ'a ve de bu çalışmayı oluştururken değerli görüşlerinden yararlanma fırsatı bulduğum değerli hocam Prof. Dr. Meral UYSAL'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamda istatistik verileri elde etmemde bana yardımcı olan mesai arkadaşım sayın Dr. Hülya BAL'a, ayrıca maddi ve manevi destekleriyle her zaman yanımda olan eşim Tuğçe DÖĞER'e, aileme ve arkadaşlarıma sonsuz minnet ve şükranlarımı sunarım.

Mehmet Fatih DÖĞER

Ankara 2016

İÇİNDEKİLER

Sayfa	
ÖZET	iv
SUMMARY	vi
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	x
ÇİZELGELER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xiii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Araştırmanın Amacı	20
1.3. Araştırmanın Önemi.....	20
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	22
BÖLÜM II	23
YÖNTEM	23
2.1. Araştırmanın Yöntemi.....	23
2.2. Araştırmanın Modeli	23
2.3. Çalışma Grubu	23
2.4. Veri Toplama	24
2.5. Veri Analizi.....	25
BÖLÜM III	26
BULGULAR VE YORUM	26
3.1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri.....	26
3.2. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Kullanım Durumları.....	32
3.3. Öğretmenlerin Teknoloji Kullanım Amaçları ve Teknoloji Kullanımıyla İlgili Görüşleri.....	38
3.4. Öğretmenlerin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımı Konusundaki İhtiyaçları, Engelleri ve Çözüm Önerileri.....	46
BÖLÜM IV	79
SONUÇ VE ÖNERİLER	79
4.1. Sonuç.....	79

4.2. Öneriler	87
KAYNAKLAR	90
EKLER	96
EK-A: Eğitime Katılım Anketi.....	96
ÖZGEÇMİŞ	107



ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 1 Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	26
Çizelge 2 Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Dağılımı	27
Çizelge 3 Öğretmenlerin Hizmet Süreleri	27
Çizelge 4 Öğretmenlerin Mezuniyetlerine Göre Dağılımı	28
Çizelge 5 Öğretmenlerin Eğitim Durumları	28
Çizelge 6 Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dağılımı	29
Çizelge 7 Öğretmenlerin Yabancı Dil Seviyeleri	30
Çizelge 8 Öğretmenlerin Görev Yaptığı Okul Seviyeleri	30
Çizelge 9 Öğretmenlerin Görev Yaptığı Okul Seviyeleri (detaylı).....	31
Çizelge 10 Okul Türleri.....	31
Çizelge 11 Okulun Bulunduğu Yere Göre Dağılımı	32
Çizelge 12 Öğretmenlerin Kullandığı Teknolojiler.....	32
Çizelge 13 Öğretmenlerin Kendi Görüşlerine İlişkin Bilişim Teknolojileri Kullanımın Düzeyleri.....	33
Çizelge 14 Öğretmenlerin Cinsiyete Göre BT Kullanma Düzeyleri.....	34
Çizelge 15 Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanma Tecrübeleri	34
Çizelge 16 Öğretmenlerin Sınıfta Bilgisayar Kullanma Durumları	355
Çizelge 17 Öğretmenlerin Gün İçerisinde İnternete Geçirdikleri Zaman Dağılımı.....	35
Çizelge 18 Yaşa Göre Bir Gün İçerisinde Katılımcıların İnternette Ortalama Geçirdikleri Zaman.....	36
Çizelge 19 Bir Gün İçerisinde İnternette Ortalama Olarak Geçirilen Zamanın Cinsiyete Bağlı Olarak Dağılımı.....	37
Çizelge 20 Öğretmenlerin Teknolojileri Sınıfta/Okulda Kullanma Sıklığı.....	37
Çizelge 21 Teknolojinin Kullanım Amaçları	39
Çizelge 22 Öğretmenlerin Teknolojinin Gerekliliği Üzerine Görüşleri.....	40
Çizelge 23 Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımının Derslere Etkisi İle İlgili Görüşleri.....	41
Çizelge 24 Teknoloji Kullanımının Öğrenci Gelişimi Üzerine Etkisi	42

Çizelge 25	Öğretmenlerin Kendi Gelişimleri İle İlgili Görüşleri.....	44
Çizelge 26	Öğretmenlerin, Öğretmen ve Öğrencilerin Gelişimi İle İlgili Görüşleri.....	44
Çizelge 27	Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımı İle İlgili Diğer Görüşleri.....	45
Çizelge 28	Öğretmenlerin Bilgisayar Teknolojilerini Kullanım İhtiyaçlarına İlişkin Görüşleri	47
Çizelge 29	Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini sınıfta/okulda etkili kullanmadaki engelleri	49
Çizelge 30	Bilişim Teknolojilerini Kullanımı Konusundaki Çözüm Önerileri	52
Çizelge 31	Öğretmenlerin Çözüm Önerilerinin ve Yorumlarının Analizi	54



KISALTMALAR LİSTESİ

- AB** : Avrupa Birliği
- BT** : Bilişim Teknolojileri
- BİT** : Bilgi İletişim Teknolojisi
- EBA** : Eğitim Bilişim Ağı
- FATİH** : Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
- MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı
- OECD** : (İngilizce: Organisation for Economic Co-operation and Development) Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
- YEĞİTEK** : Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem

İçinde bulunduğumuz yüzyıl yoğun teknolojik gelişmelere sahne olmaktadır. İnsanlığın bilgi birikimi artmakta, bilginin üretilmesi, kullanılması ve aktarılmasına yönelik her alanda değişimler ve dönüşümler yaşanmaktadır. Bunun sonucunda da teknolojik yenilikler gün be gün artmaktadır. Günümüzde yaşanan bu hızlı teknolojik değişim, insanların çalışma tarzlarından, birbirleriyle iletişime ve hatta boş zamanlarını değerlendirme biçimlerine kadar her şeyi değiştirmektedir (Uysal ve Yıldız, 2006). Günümüzde çoğu insan artık arkadaşlarıyla bağlantı kurmak, bilgiye ulaşmak ve eğlence için internete bağlı olarak yaşamaktadır. Başka bir ifadeyle stereoskop ile başlayan bu süreçte, radyo, eğitsel televizyon, projeksiyon, video kasetler, kulaklıklardan bilgisayara değin geliştirilen her teknolojik alet hem ülkemizde hem de dünyada eğitimde çözüme dair vaatlerde bulunmaktadır (Özbek, 2016). Bu anlamda, sürekli kendini yenileyen bilgisayar tabanlı iletişim, yer ve zaman kaygısı taşımadan bilginin paylaşılmasını gerçekleştirerek sosyal hayatımıza çok büyük etkisi olmaktadır (Yu, 2011). Bu sayede daha çok kişiyle, daha sık ve daha farklı yollarla irtibat kurulmaktadır. Artık teknoloji, sosyalleşmek için en önemli araç haline gelmiştir. Daha küçük, daha hızlı ve daha mobil teknolojiler dünyayı bu araçlarla gezinmemize yardımcı olmaktadır. Laptoplar, akıllı telefonlar, dijital kameralar ve birçok uygulama araçları artık küçücük bir alete sığmaktadır. Bu aletler sayesinde aynı anda birçok şey yapılabilir. Birkaç örnek vermek gerekirse; bu aletlerle haberleri izleyebiliyor, spor programlarını takip edebiliyor, eğlenceli uygulamaları kullanabiliyor, GPS araçları ile yön bulabiliyor, google haritalar ve google earth gibi programlarla dünyayı dolaşabiliyor, resim paylaşımlarını takip edebiliyor, çevremizle daha fazla etkileşim kurabiliyor, bankacılık ve ödeme işlemleri yapabiliyor, etrafımızdaki kişilerle sesli, görüntülü ve yazılı iletişime geçebiliyor, müzik dinleyebiliyor, oyun oynayabiliyor, QR kodlarla daha fazla bilgi alabiliyor, video izleyebiliyor, istediğimiz bilgiye bir kelimeyle

ulaşabiliyor ve internet üzerine istediğimiz her şeyi bir kelimeyle etiketleyebiliyor ya da paylaşabiliyoruz (Hooft, 2008).

Başta eğitim olmak üzere; sosyal yaşam, kültürel yapı ve ekonomi teknolojik gelişmelerin izdüşümü olarak gelişim göstermektedir (Çakır ve Oktay, 2013). Bu bağlamda, eğitim teknolojileri de kullanım sahasını genişletmekte, teknolojinin eğitimde yerinde kullanılması, eğitimin kalitesinin, zenginliğinin ve etkisinin artırmasına katkı sağlamakta; teknolojiyi kullanan nesillerin yetişmesine ve yetişkinler için yeni öğrenme fırsatları yaratmaktadır. Eğitimde kullanılan materyaller, teknolojik gelişmelerle farklılaşmakta, eğitim programları ve ortamları bu ekseninde değişim göstermektedir. Öğretmenler de eğitim teknolojilerindeki gelişmeleri takip etmekte, keşfetmekte, kullanmakta ve öğrencilerine öncülük etmektedirler. Teknolojide meydana gelen gelişmeler eğitim sistemlerini tüm yönüyle etkisi altına almakta, bu nedenle eğitim ile teknoloji iç içedir demek mümkündür (Yörük, 2013). 21. yüzyıl göstermektedir ki teknolojiden faydalanmayan bir eğitim sisteminin hem bireysel hem de toplumsal ihtiyaçları karşılaması mümkün değildir (Karasar, 2004).

Bu bakış açısında göre, toplumda gereksinim duyulan nitelikli insan gücünü sağlaması beklenen öğretmenlerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanması zorunluluk hâline gelmiştir (Akpınar, 2003). Eğitimde teknoloji kullanımının yaygınlaşması ile eğitim, klasik mekâna bağlı yapısından sıyrılarak bilginin hızla iletildiği, paylaşıldığı bir yapıya kavuşmuştur. Chaib (2005) benzer şekilde öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda işbirliği içinde çalışmalarının, bireysel olarak çalışmalarından daha etkili olduğunu savunmaktadır. Bu da, hizmetiçi eğitimlerde ve hizmet öncesi eğitimlerde birlikte çalışmanın gereğini ortaya koymaktadır. Burada Chaib (2005), eğitim teknolojisine vurgu yaparken, öğrenciler arasındaki işbirliğini önemli görse de öğretmenlerin ortak çalışmalarının daha gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Bu anlamda öğretmenler, temel teknoloji kullanımı konusunda bilgilenmeli, yeni teknolojileri kullanmalı ve öğretmenlik mesleklerinde yeni pedagojik metotları uygulamalıdır (Chaib, 2005).

Eğitim sistemindeki değişikliklerin büyük bir bölümünü öğretmenlerin oluşturması nedeniyle bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının başarıya ulaşmasında, öğretmenlerin olumlu tutumlarının ve bilişim teknolojilerini eğitimde etkili kullanmalarının önemli bir payı vardır (Başarıcı ve Ural, 2009). Artık öğrenme, herkese aynı eğitim modelini uygulama deseninden, hızla değişen küresel dünyada

daha esnek, daha yaratıcı, zaman ve mekan sınırı olmayan metotları uygulamayı hedef alan, daha bireysel eğitim modeli olma yolunda ilerlemektedir (Vourikari vd., 2012).

Nitekim, son 30 yılda bilgisayarlar, günlük hayatımızın bir parçası olarak sınıflarda ve eğitim öğretim sürecinin her alanında kullanılmaktadır (Player-Koro, 2012). Bu nedenle, günümüzde bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi düzenleme, bilgiyi değerlendirme, bilgiyi sunma ve iletişim kurma gibi becerileri kazanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda burada sadece öğrenciler değil, öğretmenlerin de bu becerilerin kazanması ve değişime öncülük etmesi gerekmektedir (Akkoyunlu, 1995). Akkoyunlu'ya (1995) göre toplumlar değiştiği ölçüde eğitim sistemi de değişmektedir. Yalnız, okulların yenilikleri kabul etmesi, toplumun değişme sürecinden daha yavaş olmaktadır. Yani, nesiller arasındaki dijital uçurum giderek artmakta ve öğretmenler kendi okullarında kendilerini soyutlanmış hissetmektedirler (Vourikari vd., 2012). Sözü edilen durumun yaşanmaması için, bu değişimlerin gerçekleşmesinde bulunduğumuz çağın gereği olan eğitim teknolojilerinin kullanımının önemi büyüktür. Zira, Uysal ve Yıldız'ın (2006) da ifade ettiği gibi bu teknolojilere sahip olma ve bunları etkin kullanabilme becerisi geçmiş dönemlerden daha fazla önemli olmuş, teknolojinin toplumların yaşamlarını giderek daha fazla etkilemesi sonucu eğitime olan talep artmış ve eğitim daha önce hiçbir çağda olmadığı ölçüde önem kazanmıştır.

Öğretmenlik, toplumun tüm kesimiyle temas halinde olabilen ve bu kesimleri etkileyebilen bir meslektir. Dolayısıyla öğretmen, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıracak, öğretim etkinliklerini planlayacak, uygulayacak ve değerlendirecek yeterliliklere sahip olmalıdır. Bu bağlamda öğretmenlik mesleğinin genel yeterlikleri kapsamında etkili ve verimli bir biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken genel bilgi, beceri ve tutumlar çerçevesinde, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında, aşağıdaki yeterlilikler ve performans göstergeleri ön plana çıkmaktadır (MEB, 2006):

- Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yasal ve ahlâki sorumlulukları bilir ve bunları öğrencilere kazandırır.
- Teknoloji okur-yazarıdır (teknoloji ile ilgili kavram ve uygulamaların bilgi ve becerisine sahiptir).
- Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri izler.
- Meslekî gelişimini desteklemek ve verimliliğini artırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinden (on-line dergi, paket yazılımlar, e-posta, v.b) bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak, farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlar.
- Ders plânında bilgi ve iletişim teknolojilerinin nasıl kullanılacağına yer verir.
- Materyal hazırlamada bilgisayar ve diğer teknolojik araçlardan yararlanır.
- Teknolojik ortamlardaki (veri tabanları, çevrimiçi kaynaklar vb.) öğretme – öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşır, bunları doğruluk ve uygunlukları açısından değerlendirir.
- Teknoloji kaynaklarının etkili kullanımına model olur ve bunları öğretir.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak verileri analiz eder.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak değerlendirme sonuçlarını veliler, okul yönetimi ve diğer eğitimcilerle paylaşır.

Yukarıda bahsedilen öğretmen yeterlikleri ve performans göstergeleri 21. yüzyılda eğitimde teknoloji kullanımını konusunda niteliklerinin nasıl olması gerektiği konusunda fikir vermekte; teknolojinin sürekli kendisini yenilemesi ve değişmesiyle birlikte eğitim öğretim sürecinde önemli bir rol üstlenen öğretmenin görevinin gerektirdiği niteliklerin sürekli sorgulanmasına neden olmaktadır.

Bu kapsamda, bilindiği üzere, eğitim teknolojisinin uygulayıcısı öğretmenlerdir ve yeni insan davranışları oluşturma veya mevcut davranışları değiştirme görevi üstlenmişlerdir. Başka bir ifadeyle, öğretmenler öğrencilerin üst düzey bilinç seviyesine ulaşmasında en önemli öge olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle öğretmen, toplumdaki insan gücünün en önemli elemanı ve okuldaki temsilcisi sayılmaktadır (Kaptan, 1999). Dolayısıyla, öğretmenlerden bilginin içeriğinin, bilgiye erişim türünün ve hızının farklılaştığı günümüzde, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanma becerileriyle donatılmış, teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir (Sert, Kurtoğlu, Akıncı ve Seferoğlu, 2012). Özetle öğretmenler, mesleki yaşamlarında kendilerini sürekli olarak yenilemeli ve geliştirmelidir. Çünkü artık teknoloji, yaşantımızın her alanında yerini almış ve teknoloji kullanım yeterliliğine sahip olmak bir zorunluluk haline gelmiştir (Çakır ve Oktay, 2013).

İçerisinde bulunduğumuz çağ, teknoloji alanında belli bir bilgi birikimine sahip olmayı gerektirmektedir. Bu eksende, öğretmenlerin öğretmen olmadan önceki dönemlerde aldığı eğitimler genelde yeterli olmamakta ve bu kişiler mesleğinin

gereğini yerine getirememektedirler. Hizmet öncesi eğitim sürecinde, öğretmen adaylarının teknolojiyi hayatlarına entegre etmede yetersiz kaldığı görülmüş; üniversitelerde bilişim alanında eğitim verecek temel mesleki bilgi ve becerileri kazandırmak amacıyla bilgisayar öğretmenliği bölümleri açılmaya başlanmıştır. Bu minvalde, 1998-1999 eğitim öğretim yılından itibaren çeşitli üniversitelerin eğitim fakültelerinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümleri açılmıştır (Eren ve Uluuysal, 2012 akt. Arslan, 2013).

Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarından ve kullanım amaçlarından bahsedildiği bu çalışmada öğretmenlerin dünya üzerindeki teknolojiyi kullanım amaçlarından da bahsedilmesi gerekmektedir. Chapman ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları çalışmaya göre; eğitim teknolojilerini öğretmenlerin sınıfta kullanım amaçları kısaca; radyoda ya da internette üretilen materyallerin doğrudan sınıfta kullanılması, öğretmenlerin kendi derslerini hazırlamak amacıyla ilgili kaynaklara ulaşması, öğretmenlerin interneti kullanarak müfredata ve eğitici materyallere erişmesi, öğrencilerin projeleri için bilgi alması, öğretmenlerin diğer okullarla iletişime geçmek amacıyla web tabanlı sohbet platformlarını kullanması, öğretmenlerin uzaktan eğitim şeklinde kendi derslerini internete yüklemesi ve hizmetiçi öğretmen eğitimlerinde kullanılması şeklinde sıralanabilir.

Bilindiği üzere, milyarlarca lira harcanan eğitim teknolojilerinde, çevrimiçi dersler, kişisel öğrenme platformları, ücretsiz eğitim içerikleri, mobil uygulamalar, oyunlaştırılmış etkinlikler, sosyal paylaşım platformları gibi yazılımların yanında birçok donanım da sağlanmaktadır. Teknolojide yaşanan bu değişimler günümüzde çeşitli alanlarda kendini göstermektedir (Yörük, 2013). Burada dikkat çeken nokta, eğitim teknolojilerinin gelişimi, yalnızca örgün eğitim kurumlarında değil aynı zamanda bireyin hayatını toplumla uyumlu şekilde sürdürmesine katkı sağlayacak uzaktan eğitim ve yaşam boyu öğrenme gibi kavramların da oluşmasında ve gerçekleşmesinde önemli bir yer tutmuştur (Başarıcı ve Ural, 2009). Bu bağlamda yeni teknolojiler, yetişkinlere hem örgün eğitim süreçlerinde, hem de iş hayatlarında yeni öğrenme alanları açmaktadır. Beden gücünü gerektiren işler artık geçerliliğini yitirmekte ve teknolojinin artan önemiyle birlikte mesleki başarıda ve toplumdaki sosyal hayata uyumda, teknoloji temel rol oynamaktadır. Altyapı, destek hizmetleri, zaman ve ortam bir engel teşkil etse de, yetişkin eğitimcileri, teknolojinin kullanımını, farklı öğrenme olanakları oluşturduğunu düşünmektedirler (Güven ve Yıldız, 2016). Artık yetişkinlere en basit işlerde dahi teknoloji kullanım bilgisi sorulmaktadır. Bu

nedenle, yetişkinlerin kendi bilgilerini, becerilerini ve yeteneklerini ortaya çıkarmak ve geliştirmek için teknoloji eğitimi, bireylerin hayatlarında önemli bir yer tutmaktadır (McCain, 2009).

Bu ekseninde, kurumlar da teknolojiye uyum sağlama çabası içine girmiştir. Eskiden geleneksel öğrenme materyalleri kütüphanelerden elde edilirken, günümüzde bireyler internette ve kurumların uzaktan eğitim platformlarıyla bilgiye ulaşabilmektedirler (Güven ve Yıldız, 2016). Bu bağlamda, bir şemsiye terimi olarak yetişkin eğitimi, öğrenme sürecinin hayatın her anında gerçekleşmesinden dolayı 'hayat boyu öğrenme' olarak ifade edilmektedir (Selwynn, 2003). Tam da bu noktada yetişkin kavramını ele almak gerekir. Bilir'e (2009) göre yetişkin, örgün eğitimi tamamlamamış ancak kendisini geliştirmiş, olgunlaşmış ve toplumda sorumlulukları olan bağımsız kişidir. Yetişkin eğitimi ise, örgütlenmiş öğretimin okul dışı ayağını tamamlayan ve yetişkinler için girilen sistemli, planlı ve programlı bir etkinliktir (Bilir, 2009). Bu etkinliklerde bireyler, ihtiyaçlarını yetişkin eğitimi kapsamında verilen eğitimlerle gidermekte, değişik ortamlarda, farklı nedenlerle ve farklı yollarla bilgiye ulaşmaktadırlar. Bu ihtiyaç kişisel ya da mesleki nedenlerden kaynaklanabilir. Sözü edilen bu bilgi aktarımı, bir kurum tarafından verilen bir eğitimle, yaygın eğitim faaliyetleriyle ya da günlük hayatta karşılaşılan tesadüflerle de olabilmektedir (Selwynn, 2003). Bu bağlamda, sosyal yaşamla bütünleşmiş ve gelişen teknolojiye uyum sağlamış bireylere duyulan gereksinim yetişkin eğitime verilen önemi arttırmıştır. Sonuç olarak da teknolojik olanakların ve teknoloji politikalarının geliştirilmesi, işgücü donanımının ve üretkenliğinin artmasında önemli bir role oynamıştır. Böylece yetişkin eğitiminde teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilecek nitelikte insan kaynağının eğitimi, öncelikli olarak ele alınan konular arasına girmiş ve dünyada bilişim sektörünün üretimdeki payının artmasına katkı sağlamıştır (Özbatan, 2014).

Teknolojinin eğitim sürecinde kullanımında gelinen noktanın önemine rağmen, günümüzde toplumun ihtiyaçlarının karşılanmasında örgün ve yaygın eğitim kurumlarındaki eğitimcilerin teknoloji kullanım bilgileri ve becerileri yetersiz kalmaktadır. Yayla'nın (2009), halk eğitim merkezlerinde yaptığı çalışmaya göre, burada çalışan eğitimcilerin alanlarıyla ilgili teknolojik gelişmeleri yeterince takip edemedikleri ortaya çıkmıştır. Oysaki teknolojik gelişmeler ve araştırmalar sayesinde yetişkinler, yeni bilgiler edinme, o bilgilerini derinleştirme ve değişen teknolojiyi kullanma fırsatı yakalayabilmektedirler. Bu anlamda, yetişkinlerin ihtiyaçlarını,

ilgilerini ve yetkinliklerini karşılayacak, mevcut çok sayıda teknoloji tabanlı çevrimiçi eğitim olmasından dolayı, internet ortamındaki arama motorları sayesinde gün geçtikçe daha hızlı ve kolay bir şekilde istenilen bilgiye ulaşılabilmektedir (Hawk, 2000). Belirtmek gerekir ki, yetişkinlere, yeni teknolojilerin tanıtılması, yeni hizmet alanlarının oluşmasına, işsiz olan ya da farklı bir iş kolunda çalışmak isteyenlerin istihdam edilmesine ve de çalışan bireylerin hayat seviyelerini yükselmesine, sonuç olarak da ülkenin kalkınmasına katkı sağlayacaktır. Kısacası, dünyada yaşanan teknolojik gelişmeler kalkınmaya yön vermekte ve dolayısıyla yetişkin eğitiminin kapsamı da kalkınmayı desteklemektedir (Türkoğlu ve Uça, 2011).

Burada ifade edilen bilişim teknolojileri, genel anlamda maliyet, zaman ve yer tasarrufu sağladığı için öğrenmeye erişim konusunda hem gençler hem de yetişkinler için önem arz etmektedir. Dahası, sanal sınıflardan siber kampüslere kadar, bilişim teknoloji destekli eğitim, özellikle gelişmiş ülkelerin eğitim politikalarında önemli bir yer tutmaktadır (Selwynn, 2003). Bu nedenle birçok devlet daha etkili ve eşit bir eğitim imkânı sunabildiğinden yetişkin eğitimi süreçlerinde teknoloji kullanımını desteklemektedir. Özellikle son dönemde teknoloji temelli bilimsel çalışmalar geçmiş yıllarla kıyaslanamayacak düzeydedir. Öyle ki, bilim ve teknolojideki bu gelişmeler, bireylerin ve toplumun yaşamını doğrudan ya da dolaylı yollarla etkilemektedir (Yörük, 2013). Yaşadığımız çağda, teknoloji kullanımı özellikle batı ülkelerinin ülke politikalarını etkilediği gibi eğitim öğretim sistemlerini de etkilemiştir. İtalya'dan başlayarak Amerika Birleşik Devletlerine kadar birçok ülke 1950'li yıllardan itibaren bilgisayarlı eğitimi yaygınlaştırma yönünde çalışmalar başlatmıştır (Mercan, vd. 2009). Gelineen noktada, teknolojik yenilikler; özellikle ulaşım, iletişim, bilişim ve üretim teknolojilerindeki yenilikler, ekonomik ve toplumsal yaşamı değiştirmekte ve yetişkin eğitimi zorunlu kılmaktadır. Başka bir ifadeyle, yetişkin eğitimi; ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal değişimin hızlandığı küresel dünyanın geleceği için, bir 'katalizör' işlevini yerine getirme sorumluluğuyla karşı karşıya kalmıştır (Miser, 2002). Günümüzde bütün bu değişim ve dönüşümler "Küreselleşme" kavramı ile ifade edilmektedir. Artan bu küreselleşmenin sonucu olarak da, belirli bölgelerde ortaya çıkan teknolojik yenilikler, dünyanın geri kalan bölgelerini de etkilemeye devam etmektedir (Yörük, 2013). Bu çerçevede dünyada çoğu ülke, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik yatırımlara önem vermiş; bilgi ve iletişim teknolojisi yatırımlarında dünya çapında yıldan yıla artış olmuştur (Yörük,

2013). Özellikle, Amerika'daki bazı üniversitelerde ciddi teknoloji yatırımları yapılmaktadır. Örneğin, Oblinger'in (2008) yaptığı bir araştırmada, Harvard Üniversitesi sanal hastane uygulamasıyla tıp öğrencilerinin eğitimine başlandığı ifade edilmektedir. Bu sanal uygulama sayesinde tıp öğrencileri kendi avatarıyla, karşı tarafta hasta konumunda olan kendi üniversitesindeki hocasıyla konuşarak hastalığı hakkında karşısındaki kişiden bilgi alıp, teşhis koyma ve tedavi altına alma konusunda bilgisi ölçülmektedir. Bu şekilde, öğrencilerin hastalarla olan iletişimi ölçülmekte, hastaların güvenini kazanmada ne kadar başarılı olduğu izlenmekte, hem de mesleki yeterliliği gözlenmektedir. Burada verilen örnek, teknoloji destekli araçların çevrimiçi ve yüz yüze iletişim yoluyla gerçek dünya ile sanal dünyanın birbiriyle iç içe geçtiğini göstermektedir.

Bütün bu gelişmeler, başta yeni teknolojiler olmak üzere yetişkinin mesleki algılarının değişmesine ve çeşitlenmesine neden olmaktadır (Warschauer ve Liaw, 2010). Warschauer ve Liaw'a (2010) göre yeni teknolojiler, medeni hayatta, iş hayatında ve akademik düzlemde önemli bir yere sahiptir ve bu eksende, yetişkinlerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere teknoloji, beş alanda ortaya çıkmaktadır:

- Çok Yönlü İletişim (Multimodal Communication)
- İşbirlikçi Yazma (Collaborative Writing)
- Dil Analizleri (Language Analysis)
- Çevrimiçi Ağ Oluşturma (Online Networking)
- Birebir ve Mobil Programlama (One to one and Mobile Computing)

Yukarıda bahsedilen teknolojiler dünyada insan yetiştirmede, toplumun şekillenmesine ve okulların değişmesine neden olmuştur. Bu kapsamda öğretmenlerin rolü de değişmiştir (Özbek, 2016).

Öte yandan bireyler, BT'nin gerektirdiği becerileri benimsemenin zaman alacağı endişesini yaşasalar da, 21. yüzyılda gelişen teknoloji artık hayatın temel gereksinimi haline gelmiştir. Üstelik, her zaman ve her yerde eğitim parolasıyla uzaktan eğitim, örgün ve yaygın eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı eğitiminde özel bir yere sahip olmuştur. Geline süreçte, internet ve video dersleriyle uzaktan eğitim, okula ya da işe gitmek zorunda olanlar için eşi bulunmaz öğrenme fırsatı sağlamaktadır. Diğer taraftan yeni kuşak, diğer bir ifade ile 'dijital yerliler' ise teknoloji kullanımını daha çok sosyal etkileşim sayesinde sınıflarındaki arkadaşlarından öğrenmektedir. Sözü edilen dijital yerliler teknolojiyi günlük hayatlarında kullanmalarına rağmen, sosyal ilişkileri öğrenme süreçlerini

hızlandırmaktadır (McNeely, 2005). Bu yüzden yetişkin eğitimi kapsamında öğretmenlerin eğitimleri, insanların ve milletlerin geleceğine yön verebilecek önemli bir güç konumuna gelmektedir. Çünkü bilgilerin, becerilerin hızla eskidiği ve yetersizleştiği küresel dünyada her bireyin yetişkin eğitimi hizmetlerinden sürekli yararlanarak kendini yenilemesi ve geliştirmesi gerekmektedir (Miser, 2002). Bu gelişme gereksinimine daha teorik bir düzlemden bakıldığında, öğretmenlerin eğitim teknolojilerine yönelik algılarının ve aynı zamanda öğrencilerinin teknoloji algılarının ve eğilimlerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda eğitim teknolojisi kavramını tanımlamak gerekmektedir. Alkan'a (1998) göre eğitim teknolojisi, problemleri irdeleyerek onlara çözüm üreten, bu minvalde teknolojik araç ve materyal geliştiren ve bunları uygulayıp değerlendiren karmaşık bir süreçtir.

Burada teknoloji deyince akla sadece bilgisayar ve internet kavramı gelmemelidir. Bireylerin beklentilerini ve ihtiyaçlarını karşılayan her türlü dijital araç ve uygulama, yani yeni olan her şey teknoloji olarak görülmelidir (Roberts, 2005). İnternet tarihine bakıldığında ise özellikle interneti kullanan ilk birkaç bin kişinin, doğal olarak, bu teknolojilerin geliştiricileri oldukları söylenebilir (Castells, 2005). Castells'e (2005) göre, bu kişiler teknolojiyi kendi ihtiyaçlarına, değerlerine ve ilgilerine göre şekillendirmişlerdir.

Bugün eğitim açısından tartışılması gerekli konuların başında internetin iletişim sürecine dahil edilmesi ile öğrenme süreçlerinin nasıl etkilediğinin araştırılması ve bunun kamusal eğitim süreçlerine nasıl yansıdığı önem arz etmektedir (Uysal ve Yıldız, 2006). Bu anlamda, teknolojinin eğitime olan etkisi ve katkısı birçok araştırmancının çalışma alanı olmuştur. Örneğin Wellings ve Levine (2009) eğitim teknolojisine vurgu yaparak daha çok olumlu yanlarını dile getirmişlerdir. Sözü edilen araştırmacılara göre teknolojinin faydaları şu şekilde sıralanmaktadır: Teknoloji öğrencinin başarısını destekler, 21. yüzyıl becerilerini oluşturur, erişime engel olan bireylere olanak sağlar, okulu bırakma eğilimini azaltır, öğretmenlere farklı öğretim teknikleri kazandırır, mesleki ve teknik eğitime destek verir, eğitimin okul dışında da devam etmesine olanak sağlar ve öğretmenlik mesleğinin kalitesini artırır. Teknoloji günümüzde aynı zamanda yabancı dil olarak İngilizce öğrenen bireyler için de etkili bir araç haline gelmiştir (Terril, 2000).

Yaşadığımız çağda teknoloji kullanımının önceki dönemlerden farklı kılan pek çok yönü vardır. Hooft'a (2008) göre bugünkü teknolojilerin mobil olması, birbiriyle bağlantılı olabilmesi, kişiselleştirilmiş olması, değişik formatlarda kullanabilmesi,

kullanıcılar tarafından oluşturabilme imkânının olması, kablosuz olarak kullanılabilmesi ve de her yerde, her zaman ve her platformda sunma imkânının olması bugünkü teknolojiyi farklı kılmaktadır. Bu sayede öğrenilen bilgiler gerçek hayattaki gibi daha etkileşimli, esnek ve beklenmedik olabilmektedir. Teknoloji artık eğitimsel materyallerin bireylere ulaşmasına katkı sağlamasının yanında, gerçek hayatla sanal alemini bir araya getirmektedir (Yıldız, 2016).

Selwynn'e (2003) göre eğitimde teknoloji kullanımının dört nedeni vardır. Bunun ilk nedeni, özellikle farklı kaynakları eğitime sunduğundan, geleneksel eğitim anlayışını tamamlayıcı ve yaygınlaştırıcı etkisinden dolayı zorunlu eğitimi sağlayan kurumlar, firmalar, ticari organizasyonlar ve diğer özel kuruluşlar için yetişkin eğitim süreçlerine erişimi kolaylaştırmasıdır. Üstelik bu, teknoloji temelli yetişkin eğitimi veren kar amacı güden ve gütmeyen birçok kurumun ortaya çıkmasına neden olmuştur. İkinci nedeni ise, normalde eğitime dahil olamayan ve engellerle karşılaşan kişilerin çok farklı seçeneklere ve imkânlarla kavuşabiliyor olmasıdır. Daha esnek, daha hesaplı, daha ulaşılabilir ve güvenilir sistemlerle bireyler kendi hızlarında öğrenme imkânı kazanmaktadırlar. Üçüncüsü ise, teknoloji tabanlı yetişkin eğitiminde öğrenenlerin, öğrenme sürecinin merkezinde olması ve kendi ihtiyaçlarına göre farklı materyalleri bir araya getirip yeni bir şey ortaya çıkarma imkânı kazanabilmesidir. Sözü edilen durum, yetişkin eğitiminin asıl hedefi olan öz yönelimli ve dönüştürücü öğrenmeyi sağlamaktadır. Dördüncü olarak, teknolojinin yetişkin eğitiminde kullanılma sebebi, yetişkin eğitimi sonucunda bireyde gelişmelere neden olmasıdır. Yapılan araştırmalarda bilginin öğrenilmesinde kariyer gelişimine teknolojinin etkisinin olduğu, teknoloji sayesinde motivasyonu artırdığı ve daha sonraki öğrenmelere ışık tuttuğu savunulmaktadır. Bütün bu yargılar genellenemese de, BT tabanlı öğrenmenin yetişkin eğitime katkı sağladığı söylenebilir. Bu kapsamda, öğretmenlerin ve velilerin öğrencileri yönlendirmede, sosyal hayata hazırlayıp topluma ayak uydurmada ve rehberlik etmede bilgisayar bilgisinin ve internet erişiminin olması gerektiği söylenebilir.

BT'nin yetişkin eğitiminde kullanılmasının bu kadar önemli olduğu ifade edilse de eğitimdeki sorunların hepsi bilişim teknolojilerinin kullanılmasıyla çözümlenemeyeceği bir gerçektir. Selwynn'e (2003) göre yetişkin eğitiminde teknoloji kullanımı konusunda bazı sıkıntılar ve engeller de yok değildir. Bunların en başında, yeterli düzeyde ve çeşitlikte eğitimin olmaması gelmektedir. Yetişkin eğitimleri bu anlamda daha çok anahtar yeterliklere odaklanmaktadır. Diğer bir

güçlük ise var olan geleneksel eğitimin teknoloji tabanlı eğitimle entegre edilememesidir. Çoğu ülkede eğitimde teknoloji kullanılması ülkedeki var olan eğitimi ve politikaları olumsuz etkileyeceği kanısı mevcuttur. Bunların dışında Selwyn'e göre diğer bir engel de, BT eğitimlerinin kısıtlı kişilere ve gruplara sağlanması ve bu nedenle eşitsizliğe neden olmasıdır. Anılan yazara göre, yetişkin eğitiminde teknoloji kullanımının zor olmasının diğer bir nedeni ise bireylerin değişime ayak diremesidir. Günümüz toplumunda yöneticiler, genelde yetişkin eğitiminde BT kullanılmasının yararlı ve istendik bir davranış olduğunu ve bu konuda günlük hayatta kullanılmasının desteklenmesi gerektiğini düşünmektedirler. Yapılan araştırmalar ise, aslında sorunun zaman ve yer gibi fiziksel engellerin olmadığı, sorunun daha çok ilginin ve motivasyonun olmamasından kaynaklandığını göstermektedir. Bütün bu engellerin yanında, bir engel de, bireylerin teknolojiye ulaşma imkânının fiziksel olarak her bölgede aynı olmamasıdır. Zira toplumda sayısal uçurum giderek artmakta, sosyal anlamda bireyle gün geçtikçe daha fazla dışlanmaktadır. Selwyn (2003), teknoloji tabanlı eğitimin yetişkin eğitimi açısından, daha çok beceriler üzerine olması ve pedagojik eksiklerinin olmasından bahsetmektedir. Bu tarz eğitimlerde eğitimi veren kişiler genelde tek yönlü olarak bilgiyi vermekte ve eğitici ile öğrenen arasında etkileşim olmamaktadır. Bu yüzden bireyler eğitim sırasında kendilerini tek başına ve yalnız hissetmekte ve eğitimi soyut ve belirsiz bulmaktadır.

Askov ve arkadaşlarına (2003) göre ise yetişkin eğitiminde teknoloji kullanımındaki sıkıntılar, yetersiz kaynak, yetersiz teknik destek, öğrenenlerin sürekli değişimi, öğrenenlerin devamsızlıkları, yetersiz katılımcı sayısı, yetersiz profesyonel gelişim, öğrenenlerin farklı ihtiyaçları, öğrenenlerin hazır bulunurluğundaki eksiklikler, öğrenenlere yeterli desteğin verilmemesi; bu kişilerin motive edilmemesi ve eğiticilerin teknoloji kullanımı konusunda yeterli olamamasıdır. Bütün bu engeller, bilişim teknolojilerinin kullanımında daha sofistike ve daha gerçekçi bir anlayışa ihtiyacımızın olması gerektiğini göstermektedir (Askov ve diğerleri, 2003).

Bu anlam ve amaçlar doğrultusunda, dünyada yetişkinlerin teknoloji kullanım yeterlikleri üzerine birçok araştırma yapılmaktadır. En kapsamlı yetişkin becerileri anketi olan Uluslararası Yetişkin Becerilerinin Ölçülmesi Programı (PIAAC), ülkelerdeki mevcut durumu araştırmaktadır. Bu programda, ülkelerin 16-65 yaş yetişkin nüfusunun yaşam becerileri test edildiğinde Türkiye, yetişkinlerde bilişim

teknolojileri kullanımı konusunda oldukça geri kalmış gözükmetedir (OECD, 2016):

Türkiye'deki yetişkinlerimizin teknoloji kullanımında büyük bir çoğunluğu bu konuda yeterlik sahibi değil veya ancak temel seviyede yeterlilik sergiliyor. Yetişkinlerimizin %40'ı bilişim teknolojileri çekirdek testini başaramamış veya hiç bilgisayar deneyimi olmamış. Bu becerinin en yüksek aşaması olan 3. seviyede olan yetişkinlerimiz %0.9 kadar. Burada da OECD ortalaması olan %5.4 seviyesinin 6 kat altındayız. Türkiye'deki yetişkinlerin %38'i daha önce bilgisayar deneyimi olmadığını bildirmiş veya temel bilgisayar becerilerinden yoksunken, yetişkinlerin %34,6'sı teknoloji zengin ortamda problem çözme becerilerinde Düzey 1 veya altında yeterlilik göstermiştir. Bu oran OECD ortalamasının (%42,9) biraz altındadır fakat Türkiye'deki oldukça önemli sayıda yetişkin bilgisayar tabanlı değerlendirmeye katılamamış veya bilgisayar tabanlı değerlendirmeyi tercih etmemiştir (%17,7). Bilgisayar tabanlı değerlendirmeyi tercih etmeyenlerde OECD ortalaması %9,9'dur. Bu durum benzer yeterliliklere sahip yetişkinlerin olduğu diğer OECD ülkelerine nazaran Türkiye'de BİT becerileri sınırlı olan daha az sayıdaki yetişkinin bilgisayar tabanlı değerlendirmeye katıldığı anlamına gelmektedir. Düzey 1'deki yetişkinler e-posta yazılımı veya bir internet tarayıcısı gibi yaygın olarak bilinen ve aşına olunan teknoloji uygulamalarını kullanabilirler. Bu düzey problemleri çözmek için basit akıl yürütmeyi ve az sayıda aşamayı içerir, bu düzeyde az gezinim gerekmemekte veya hiç gerekmemektedir.

Bu araştırma raporu sonucunda, Türkiye'deki eğitim politikalarında, eğitim teknolojileri eğitiminde ve eğitim-öğretimi güçlendirmeye dönük uygulamalarda ciddi aksaklıkların olduğu görülmektedir. Bu anlamda, öğretmenlerin niteliklerini artırarak daha uygulamaya dönük çalışmaların yapılması gerekliliği aşikârdır. Uluslararası deneyimlerden yola çıkarak hızlı ve etkili adımların atılması sağlanmalıdır.

Sözü edilen eksikliklerin ve aksaklıkların dışında, eğitim alanında kendisine oldukça geniş bir kullanım sahası bulan teknoloji, kendi içerisinde bazı engelleri ve olumsuzları da barındırmaktadır. Örneğin, Yıldırım'ın (2007), BT'nin okullarda kullanılması ile ilgili öğretmenlere yönelik yaptığı araştırmaya göre bilişim teknolojilerinin okullarda kullanılmasının önüne geçen en yaygın engeller şunlardır:

- Okuldaki müfredatın oldukça yoğun olması
- Öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda motivasyonlarının olmaması
- Okuldaki donanım ve yazılım yetersizliği
- Yetersiz pedagojik destek
- Öğretmenler arasında yeterli düzeyde etkileşimin olmaması.
- Sınıfların oldukça kalabalık olması

- Yeterince teknik destek verilmemesi
- Bilgisayar sayısının yetersiz olması
- Öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri takip etmemeleri
- Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma konusundaki bilgi ve beceri yetersizlikleri

Bütün bu engeller eğitim teknolojilerinin okullarda kullanımını sınırlandırmakta ve öğretmenlerin bilgi iletişim teknolojileri kullanımı konusundaki motivasyonlarına olumsuz birer pekiştireç etkisi yapmaktadır. Özellikle, yetişkin eğitiminin ticarileşmesi, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kurumsal eğitim imkânı bulamayan, temel eğitim hakkında tamamen ya da kısmen yoksun kalan nüfusun büyüklüğü nedeniyle ciddi sorunlara yol açmaktadır (Yıldız, 2012). Bazı okullarda yeterli alt yapı ve donanım olsa dahi öğretmenlerin bu teknolojileri kullanmadıkları gözlemlenmektedir. Araştırmada dikkat çeken nokta, günlük hayatta teknolojiyi sıklıkla kullanan öğretmenlerin sınıflarında bu araçları kullanmaktan kaçınmalarıdır (Hew ve Brush, 2007).

Yıldırım'ın (2007) araştırmasına göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımıyla ilgili çözüm önerileri ise şu şekilde sıralanabilir:

- Etkili hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi
- Bilgisayar sınıflarına zamanında ve etkili teknik destek sağlanması
- Öğretmenlerin BT kullanımını konusunda motive edilmesi
- Bilgisayar sınıflarının her iki öğrenciye en az bir bilgisayar düşecek şekilde ayarlanması
- Öğretmenlere evlerinde kullanabilecekleri ücretsiz ya da hesaplı internet ve bilgisayar sağlanması
- Okullarda BT sınıfları kurmak yerine okulların alt yapılarına öncelik verilmesi
- MEB'in merkezi olarak yazılım ve donanım sağlaması yerine okullara ihtiyaçlarına yönelik kaynak ve imkân tanınması
- Öğrencilere BT sınıflarını kullanabilme imkânı verilmesi
- Okullarda BT'nin kullanılmasına yönelik iyi tanımlanmış politikalar ve yol haritalarının oluşturulması
- Okul müfredatının yeniden şekillenerek etkili BT kullanılmasına yönelik yeterince yer ve zaman verilmesi

Bahsedilen çözüm önerilerinin her birinin uygulanmayışı diğerlerini doğrudan etkilemekte veya verimsizleştirmektedir. Eğitim süreçlerine ilişkin olumlu uygulamalar, öğretmen ve öğrenci faydasının ön planda tutulduğu yaklaşımlarla daha etkin ve verimli uygulamalara dönüşecektir. Yalnız, günümüzde teknoloji entegrasyonu bilgisi teknoloji dersleriyle sınırlı kalmaktadır (Baran ve Bilici, 2015). Öğretmenler sürekli eskiyen ve yetersizleşen var olan programları öğrenmek ve kullanmak yerine, yeni becerileri ve teknikleri içeren Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (Technological Pedagogical Content Knowledge) gerektiren ve öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu bilgilerini geliştirebilecekleri programlara dahil olmalıdır (Mishra ve Koehler, 2006). Mishra ve Koehler'e (2006) göre bu sayede, hem alan bilgi ve becerileriyle teknoloji bilgilerini entegre imkanı yakalayabilecekler, hem de alana özel pedagojik yöntem bilgisi ile eğitim öğretim sürecini destekleyebileceklerdir.

Bu çözüm önerilerinin ışığında, gelişmiş ülkelerin eğitim ve ekonomi alanındaki çalışmalarına bakıldığında, bu ülkelerin teknolojiyi hem kullanmakta hem de daha iyisini elde etme adına sürekli geliştirmeye çalıştıkları görülmektedir. Örneğin, Avrupa'da OECD (Organisation of Economical Co-operation and Development: Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Örgütü) raporlarında okulda daha çok bilgisayar kullanımı ve etkileri konusunda deneysel ve uygulamalı araştırmaların teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bilgisayar kullanımından faydalanmak için gerekli olan yetenek ve vasfa sahip olanlar ile buna sahip olmayanlar arasındaki sayısal uçurum giderek artmaktadır. Tam bu noktada, ülkemizde görev yapan öğretmenlerin dijital beceriler konusunda eğitilmesi ve kendilerini geliştirmeleri gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bunun en net göstergelerinden birisi de yine OECD'nin (2013) geçmiş raporlarında ortaya çıkmaktadır. Bu raporda, teknoloji erişimi ile belirlenen sayısal uçurumun okullarda azalmış olduğu, fakat dijital beceriler arasındaki uçurum farkının giderek arttığı gözlemlenmektedir.

Buradan hareketle, var olan teknolojik aletler küçülerek bireyselleşmiş ve laboratuvar oluşturmak yerine, her öğrenciye birer teknolojik alet verilmesine öngören projeler başlatılmıştır (Özbek, 2016). Bu kapsamda, Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) çeşitli çalışmalar ve yatırımlar yürütmektedir. MEB 2010-2014 stratejik planında, Hayat Boyu Öğrenme ve Bilgi Toplumu Projesi kapsamında teknoloji okuryazarlığı konusuna vurgu yapılmıştır. Bu çalışmanın yanı sıra, Milli Eğitim Bakanlığı, FATİH Projesi kapsamında BT'ye yönelik olumlu tutumlar

oluşmasına ve okullarda teknoloji entegrasyonunun sağlanması amacıyla okullara teknolojik teknik altyapı, donanım ve yazılım sağlama hizmetlerinin yanında, söz konusu teknolojilerin etkili kullanımına ilişkin yönetici ve öğretmenlere çeşitli kurslar veya eğitimler sağlamaktadır (MEB, 2016). Bu bağlamda FATİH Projesi, temel olarak donanım, erişim, veri merkezi, yönetsel yazılımlar, içerik yazılımı, içerik, sosyal paylaşımlar, destek ve öğretmen eğitimleri bileşenlerinden oluşmaktadır (MEB, 2016). Böylelikle, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde kullanılması hedef alınmaktadır.

Gelinen bu süreçte, Avrupa Komisyonu da, okullarda teknoloji kullanımı konusuna oldukça önem vermektedir. Yaşam Boyu Öğrenme İçin Avrupa Temel Yeterlikler Çerçevesi, insanların, günümüzün hızla değişen dünyasında istihdamın sağlanması, kişisel doyum, sosyal içerilme ve aktif vatandaşlık gibi konularda ihtiyaç duyulan temel yetenek ve bilgiyi tanımlamaktadır (Avrupa Komisyonu, 2008). Bu olgu, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 18 Aralık 2006 tarihli önerisinde, Avrupa Komisyonun AB hedeflerine yönelik olarak hayat boyu öğrenme politikası kapsamında ele alınmıştır. Bu bağlamda belirlenen sekiz ana yetkinlikten bir tanesi de, 'teknoloji yeterliliği' maddesi olmuştur. Bu yetkinlikler sırasıyla: Anadilde İletişim, Yabancı Dillerde İletişim, Matematiksel Yetkinlik, Bilim ve Teknolojideki Temel Yetkinlikler, Dijital Yetkinlik, Öğrenmeyi Öğrenme, Sosyal ve Yurttaşlıkla İlgili Yetkinlikler, İnisiyatif Ve Girişimcilik Duygusu ve Kültürel Farkındalık Yetkinlikleri'dir. Tüm bu yetkinlikler birbirleriyle sıkı sıkıya bağlıdır ve eleştirel düşünme, yaratıcılık, inisiyatif, problem çözme, risk değerlendirmesi, karar verme ve duyguların yapıcı yönetimi gibi kavramları ele almaktadırlar (Official Journal of the European Union, 2006).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, son yıllarda ülkeler güçlerini fiziksel ortamlardan ziyade bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemelerle göstermektedirler. Yalnız, gelişmiş ülkelerin eğitim teknolojileriyle ilgili birçok çalışması olmasına karşın, her ülkenin kendi gerçekleri farklı olduğundan, Türkiye uluslararası deneyimler konusunda seçici olmak ve kendi ulusal kriterlerine göre yine kendi imkânları ile çözüm geliştirmek durumundadır (Yörük, 2013). Zira, Türkiye'deki eğitim sisteminde artık çoğu kişi sınavlardan yüksek not almanın üzerinde durmaktadır. Bu suretle bireyler, iyi bir işe girilebileceğini düşünse de, aslında öğrendiğini sandığı çoğu şeyi gerçekte uygulamadığından öğrenememektedir.

Başka bir ifade ile, problem tabanlı bir öğrenme olmadığından ve bu sorunlar gerçek hayatla ilişkilendirilmediğinden öğrenme maalesef istenildiği ölçüde etkili olmamaktadır.

Günümüzde artık zaman değişiyor. Teknoloji değişiyor. Öğrenci değişiyor. Dolayısıyla eğitim de değişiyor (Oblinger, 2008). Dolayısıyla, Oblinger'in ifadesine göre günlük hayattaki bütün bu değişimler kişilerin öğrenme stillerinin de değişmesine neden olmaktadır. Teknolojideki bu değişim, kullanılan metotların da değişmesine neden olmaktadır. Yani, hangi metot kullanılırsa kullanılsın öğretmenlerin öğrenmiş oldukları ve kullandıkları mevcut teknoloji bilgileri birkaç yıl içerisinde eskimeye mahkûm olmaktadır (Mishra ve Koehler, 2006). Bu nedenle öğretmenlerin güncel teknolojileri takip etmeleri ve kendilerini yenilemeleri gerekmektedir.

Bu bağlamda, eğitimde teknoloji kullanımının artmasına paralel olarak dünyada ve Avrupa'da çeşitli çok uluslu projeler uygulanmaya başlanmıştır. Teknolojinin sürekli değişim ve gelişim halinde bulunduğu çağımızda, ülkemizde MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) tarafından yürütülen Avrupa Birliği Projeleri, bu gelişimlere ayak uydurma, teknolojiyi eğitim alanında daha etkin kullanma ve eğitimi daha verimli hale getirmek amacıyla birçok farklı projeler yürütmektedir. Burada amaç, eğitimin sadece okullarla ve üniversitelerle kısıtlı kalmaması ve öğrenmenin genişleyebilmesi, yenilenebilmesi ve sürdürülebilmesidir.

Buradan hareketle ülkemizde bu alanda birçok proje yapılmaktadır. Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerde bulunan öğretmenlerin BT'ye dayalı internet araçlarının kullanımıyla çevrimiçi projelerde yer almasını sağlayarak, bilgi, uygulama ve deneyimlerin paylaşılmasını amaçlayan eTwinning faaliyeti bu projelerden birisidir (Bücük, 2014).

Nesiller arasındaki dijital uçurumun giderek arttığı ve bazı öğretmenlerin kendi okullarında kendilerini soyutlanmış hissettiği bu dönemde, bu öğretmenlerin potansiyellerini geliştirmeyi hedef alan eTwinning faaliyeti, bilişim teknolojileri kullanımıyla okul işbirliğini hedef alan, Avrupa'daki okullara yönelik bir ağ olarak tanımlanabilir. 2005 yılında başlayan bu projede, 2016 yılı sonu itibarıyla 400.000'den fazla öğretmen yer almaktadır. Türkiye'deki öğretmen sayısı ise 80.000'i geçmiştir. Vourikari ve diğerlerine (2012) göre, eTwinning faaliyeti 2005 yılında başladığında, Facebook Amerika'da sadece üniversite öğrencilerini hedef

alan bir web sitesiydi. Twitter ise, bin kişi geçmeyen anti sosyal kişilerin kullandığı bir platformdu. Google ise sadece arama motorlarıyla para kazanan bir uygulamaydı. Bir öğretmen platformu olan eTwinning'in doğuş amacı ise okulların teknolojiyi kullanarak işbirliği yapılmasını öngören bir sosyal bir ağ oluşturmaktı. Bu öğretmen ağı, mesleki anlamda eğitimlerin kalitesini artırarak, bölgesel, ulusal ve uluslararası iletişim ve işbirliği ile öğretmenlerin ve öğrencilerin bilgi becerisinin artmasına katkı sağlama amacındadır (Vourikari ve diğerleri, 2012). Burada belirtilmesi gereken nokta, araştırmaya katılan öğretmen grubu eTwinning projesi yapan ve okullarında teknoloji kullanımı konusunda tecrübeli öğretmenlerden oluştuğudur. Özetle, bu araştırmada çalışama grubu olarak eTwinning projesi yapan öğretmenler ele alınmıştır. Bu öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri, sıklıkları ve ihtiyaçları tespit edilmiştir.

Eğitim teknolojilerinde kullanılan materyaller bahsetmişken, günümüzde en yaygın olarak kullanılan araçlardan olan ve eTwinning projelerinde faydalanılan web 2.0 araçlarından bahsetmek gerekmektedir. Gouseti'ye (2013) göre bu araçlar, bilginin elde edilmesinde pasif öğrenmeden aktif, işbirlikçi ve yaratıcı öğrenmeye geçişi sağlamaktadır. Web 2.0 uygulamaları oldukça yeni bir kavram olmasına rağmen, okullar arasında işbirliği ve okul birlikteliği fikri, yarım yüzyıldan daha fazla bir süredir hayatımızdadır. Web tabanlı eğitimi ve Avrupa'daki okul işbirliğini ve öğrencilerin kültürel farkındalıklarını artırmayı hedefleyen eTwinning faaliyeti, öğrenciye ve öğretmene ihtiyacı olduğu kadar destek vererek daha etkili takım çalışması ve işbirliği fırsatı sunmaktadır. Öğretmenler burada istedikleri herhangi bir alanda, istedikleri dilde veya teknolojik aracı kullanarak çalışabilmektedirler. Bu öğretmen ağı (eTwinning), bilişim teknolojilerini kullanarak okulların ufuklarını genişletmekte ve öğretmenler sınıflarından çıkmadan Avrupa'yı keşfetme imkânı bulmaktadırlar. Sadece bir tıklamayla, öğretmenler ve öğrenciler diğer ülkelerdeki ortaklarıyla herhangi bir konuyu birbirlerinden öğrenme imkânı bulabilmektedirler (Vasilliou, 2010). Yalnız bu platformda, öğrencilere ve öğretmenlere bu araçları kullanabilmeleri ve işbirliği yapabilmeleri için yeterli düzeyde eğitim verilmesi önem arz etmektedir (Gouseti, 2013).

Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin okullarında teknoloji kullanım yeterlilikleri çok farklı değişkeni içinde barındırdığı için tam olarak belirlenememiştir. Yalnız eTwinning projesi yapan ve hedef kitle olarak seçilen bu öğretmenlerin teknoloji kullanımları ve projeleri aşağıdaki altı kritere göre

değerlendirilmektedir. Bu kriterleri yerine getiren öğretmenlere başarılarını gösteren etiketler verilmektedir. Bu etiketler, projenin belirli bir ulusal standarda ve Avrupa standardına ulaştığını göstermektedir (eTwinning, 2016). Bu kriterler:

1- Pedagojik Yenilik: Öğretmenlerin proje süresince öğrencileriyle birlikte çeşitli pedagojik yenilikler oluşturması gerekmektedir. Öğretmenlerin bu konuda araştırma ve analiz yapması, yönlendirici sorular sorması, işbirlikçi takım çalışmaları organize etmesi, öğrencilerin bilgiye ulaşmaları için gerekli yolları seçebilmelerini sağlaması gibi faaliyetlerde bulunması beklenir. Burada proje fikrinin orijinalliği, etkinliklerin çeşitliliği ve iyi bir proje planı bu kriter içerisinde değerlendirilmektedir.

2- Öğretim Programına Uyum: Proje çalışmaları okuldaki öğretim programına göre hazırlanmaktadır. Öğrenciler tarafından yapılan çalışmaların büyük bir bölümü evde değil okulda yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Proje çalışmaları okuldaki bazı konuları ve dersleri, bütünlüğü ve destekleyici olmalıdır. Öğretim programlarının, uygulanan derslerle ilişkili olması ve proje tanımında bu konunun belirtilmesi gerekmektedir.

3- Okullar Arası İletişim: Bu kriter proje konuları kapsamında öğretmenlerin ve öğrencilerin iletişimsel etkinliklerinin kalitesini değerlendirir. Bu iletişim hem bireysel hem de küçük gruplar halinde olabilir ve öğrencileri okumaya, dinlemeye ve ortaklarının çalışmalarına teşvik eden oylamalar, quizler ve yapılan yorumlar olabilir.

4- Ortak Okullar Arası İşbirliği: İşbirliği, sınıfların etkinliklerini tamamlamak için bireyin ortaklarının katkısına ihtiyaç duyması anlamına gelir. İşbirlikçi final ürünlerinden bazıları: gazete, rapor, proje boyunca işlenen konuların işbirlikçi bir özeti, belirlenen konuda yazılmış mektupların derlenmesi, bir yemek kitabı, bir şiir derlemesi, kurgusal bir iş (gizemli bir roman, öykü, çizgi film, film...vs) olabilir. Bu sayede öğretmenler işbirliği içerisinde çalışarak, araştırma ve sorgulama yeteneklerini geliştirme fırsatı bulmaktadırlar.

5- Teknoloji Kullanımı: Etkinlikler tartışılırken ve bilgiler paylaşılırken teknolojinin öğrenciler ve öğretmenler tarafından kullanımı gerekmektedir. Kullanılan web 2.0 araçları gibi araçlar ve teknolojiler, projedeki pedagojik amaçların başarısını ve teknolojinin kullanımını belirler. Bu kritere proje içerisinde, her türlü web aracının kullanımı, blog kullanımı, QR code kullanımı... vb. örnek gösterilebilir.

6- Sonuçlar, Etki ve Belgeleme: Burada, proje sonuçlarının çevrimiçi sunulmasının ve belgelenmesinin ne kadar başarılı olduğu incelenmektedir. Proje

sonunda yapılan anketler, projenin değerlendirilmesine yönelik raporlar ve yaygınlaştırma çalışmalarının yapılması bu kritere girmektedir.

Bilginin sürekli değiştiği, yenilendiği ve etkileşimin önem kazandığı yeni öğrenme yaklaşımında, eTwinning gibi Avrupa Birliği projelerinin ve teknolojinin öğrenme ortamlarında kullanılması zorunlu olmuştur. Değişen ve gelişen teknolojiyle birlikte geleneksel öğrenme ortamlarında yaşanan sorunlar, özellikle de öğretmenin ve öğrencinin zaman ve yere bağımlılığı, farklı öğrenme tarzlarına sahip öğrenenlere esnek öğrenme ortamının sağlanmaması gibi sorunlar, bu projelerle çözülmeye çalışılmaktadır. Geline süreçte, artık teknolojiyi sınıfta öğrenmenin en iyi yöntemi, uygulamaya ve tecrübeye dayalı interaktif uygulamalar olmuştur (McNeely, 2005).

Bahsedilen teknolojik gelişmeler, dolaylı ya da doğrudan eğitimin kalitesinin artmasına, öğrencilerin teknoloji üreten, yaratıcı ve girişimci bireylere dönüştürülmesine temel oluşturmaktadır. Zira, teknoloji üreten toplumların diğer alanlarda olduğu gibi eğitimde de ileri ve çağdaş seviyeye ulaştıkları görülmektedir. Bu noktada öğretmenlerden bilgiyi üretmesi, koruması, yaygınlaştırması ve bu bilgiyi aktaracağı öğrencilere yardımcı olması beklenmektedir. Nitekim, günümüz çocukları teknolojiyle bu kadar iç içe yaşarken ve 10 yıl önce olmayan yazılımları ve donanımları bugün kullanabiliyorken, öğretmenlerin bu konuda geri kalması beklenemez.

Buraya kadar genelde teknolojinin, özelde eğitim teknolojilerinin kullanımının olumlu tarafından bakıldığında artılarının olduğunu söylemek doğrudur. Bunun yanında teknolojilerin eksilerinden de bahsedilebilir. Örneğin Castells (2005), teknoloji kullanımının birçok avantajı olmasına rağmen yeni teknolojilerin birçok dezavantajının da olduğunu ifade etmektedir. Sözü edilen araştırmacıya göre; teknoloji iş imkanlarını azaltıyor, insanları yalnızlaştırıyor, çok fazla ve gereksiz bilginin hayatımıza girmesine neden oluyor. Tüm bunlara ek olarak, bireyler arasında dijital uçurum artıyor, çoğu teknoloji askeri amaçla kullanıldığından savaşların etki alanı genişliyor, biyoteknolojiler yüzünden çevresel zararlar ve insan klonlama çalışmaları hız kazanıyor, geri kalmış toplumlar ise teknoloji üretmek yerine halkının teknoloji kullanımlarındaki memnuniyetini izlemekle yetiniyor. Çocuklar kitap okumak yerine internette sohbet etmekle zaman öldürüyor, internette kimim kim olduğu belli olmayan ortamlar ve platformlar yaygınlaşıyor, buna bağlı olarak suç oranları artıyor, terörist gruplar teknoloji ve interneti kullanarak daha tehlikeli oluyor ve dünya artık insanların duygularının ön planda olduğu bir mecra haline

geliyor. Bu sayılara onlarca madde daha eklenebilir. Hatta bahsedilen bu ifadelerin tam tersine olumlu yanlarından da bahsederek teknolojinin hayatımıza kattığı harikalardan da bahsetmek mümkündür (Castells, 2005). Burada, önemli olan teknolojinin hayata nasıl entegre edildiği ve ne amaçla kullanıldığıdır.

Özetle, yukarıda da bahsedildiği üzere, teknoloji kullanımının avantajları kadar dezavantajlarının da olduğu söylenebilir. Ancak genel anlamda, burada, eğitim sistemimizde teknoloji tabanlı eğitimlere yer verilmesi, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin başarılarını ve motivasyonlarını artırıp, ülkemizin teknoloji okuryazarlık düzeyini geliştirerek bilgi çağını yakalamış bilimsel ve teknolojik yeniliklerin sürüklediği uygarlık düzeyine erişmiş bir toplum olmamıza katkı sağlayacağı düşüncesi ön plandadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın genel amacı, bilgisayar destekli eğitimlere katılan öğretmenlerin görüş ve deneyimlerine bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımını etkileyen dinamikleri irdelemektir. Bu genel amaç ışığında aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin sosyodemografik özellikleri nelerdir?
2. Araştırmaya katılan öğretmenlerin BT kullanım durumları ve sıklığı nedir?
3. Araştırmaya katılan öğretmenler teknolojileri hangi amaç ve kapsamda kullanmaktadır?
4. Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanımı konusundaki ihtiyaçları, engelleri ve çözüm önerileri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Gelişmiş ülkeler mesleki bilginin önemini farkına vararak eğitim politikalarını bu yönde planlamaya başlamışlardır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde görülen hızlı değişim, İnternetin gelişimi ve kişisel bilgisayarların yaygınlaşması, ülkeleri ortaya çıkan yeni dünya düzenine uyum sağlamaya zorlamıştır. Tüm bu gelişmeler birçok ülkede ağ toplumlarının oluştuğunu ve eğitimde teknoloji kullanımının hızla büyüyerek gelişmeye başladığını göstermektedir. Bu kapsamda,

BT'nin eğitim ortamlarında bir araç olarak kullanımı gittikçe yaygınlaşmakta hatta verilen eğitimin kalitesinin bir sonucu olarak düşünülmektedir.

Bu araştırma, günümüzde bilgi çağı olarak adlandırılan yeni bin yılda eğitimin geleceğini ve eğitim politikalarında öğretmen eğitimi ile ilgili bilgi birikimine bilimsel katkı sağlamak açısından önemlidir. Eğitim öğretim sürecinde yetişkinlerin katıldığı teknoloji temelli eğitsel etkinliklerin toplumsal kültürünün devamlılığının yanı sıra olumlu bir toplumsal değişimin temelini oluşturacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda öğretmenlere eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili birçok eğitim verilmektedir. Yalnız öğretmenlerin aldığı bu eğitimlerin eğitim teknolojilerini kullanım düzeylerinin ne kadar etki ettiği konusunda bir ölçüt bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada öğretmenlerin teknolojiyi kullanım düzeylerinin ve sıklıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Öğretmenlerin eğitim öğretim süreçlerinde teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilmeleri için, öncelikle teknolojiyi nasıl kullanacağını bilmesi, ardından da bu teknolojiyi derslerine nasıl entegre edeceği ile ilgili bilgiye sahip olması gerekmektedir. Bu durumun açıklığa kavuşturulması amacıyla öncelikle öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarının daha iyi anlaşılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını incelemek amacıyla yapılan bu çalışma konuya ışık tutmaya yardımcı olacaktır.

Öğretmenlerin var olan teknolojileri kullanma becerilerini kazanarak eğitim öğretim sürecinde derslerinde bu teknolojileri etkili şekilde kullanmaları beklenmektedir. Bu düzlemde, teknolojiyi derslerinde kullanan öğretmenlerin demografik özellikleri, derslerinde kullandıkları eğitim teknolojilerinin neler olduğu, bu araçları ne amaçla ve sıklıkta kullandıkları ve bu minvaldeki ihtiyaçlarının ve engellerinin öğretmen görüşleri üzerinden irdelenmesi resmin genelini görmek ve özellikle eğitim öğretim sürecinin teknolojiyle ilişkilendirilmesi, eğitimden beklenen düzeye ulaşılabilmesi ve planlanan eğitim programlarına rehberlik etmesi açısından bu çalışma önemli ve gereklidir.

Tüm bunlara ek olarak bu çalışma, eğitim sisteminde neyin öğretilmesi gerektiği kadar, nasıl öğretilmesi gerektiği konusunda bir fikir ortaya koymaktadır. Kısacası, bu çalışmada öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanım amaçları, teknolojiye yönelik tutumları ve algıları irdelenerek, öğretmenlere yönelik gelecekteki eğitimlerin ve kursların şekillenmesine katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Türkiye’de bilgisayar destekli eğitimlere katılan öğretmenler arasında çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu eTwinning faaliyetine katılan MEB’e bağlı okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır ve araştırma, bu öğretmenlerle sınırlıdır. Online anket yolu ile veri toplandığından, anket dönemi öğretmenlerin görevde olmadığı yaz aylarına denk geldiğinden ve internetin çok yaygın olarak kullanılmamasından dolayı online anket kullanımını 672 kişiyle sınırlı kalmıştır.

Araştırmadaki bulgularda kullanılan veriler öğretmenlerin bireysel değerlendirmeleriyle sınırlıdır.



BÖLÜM II

YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu bölümde, araştırmanın yöntemi, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizi için yararlanılan teknikler hakkında bilgi verilecektir.

2.2. Araştırmanın Modeli

Araştırmada MEB'e bağlı olarak çalışan, hizmetiçi etkinliklere katılan ve proje yapan öğretmenlerin BT'nin eğitsel süreçlerde etkin kullanımını sağlamaya dönük görüş ve deneyimlerine dayalı olarak eğitimde teknoloji kullanımını etkileyen dinamikler betimsel tarama modeli ile tespit edilmiştir. Karasar'a (2006) göre betimsel tarama modeli; objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğunu betimlemeye ve açıklamaya çalışmaktadır. Bu araştırma ile amaç, kapsam ve yöntem açısından durum analiz edilmeye çalışılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırmalara uygun bir modeldir (Karasar, 1999).

2.3. Çalışma Grubu

Bu çalışma, MEB'e bağlı olarak çalışan, etkinliklere ve projelere katılan Türkiye genelinde görev yapan öğretmenlere odaklanmaktadır. Bu anlamda araştırmanın çalışma grubunu, bir Avrupa Birliği proje faaliyeti olan eTwinning projesine üye olan ve bu kapsamda bilgisayar destekli eğitimlere katılan öğretmenlerden, online anketi cevaplayan 672 kişi oluşturmaktadır.

eTwinning faaliyeti, Avrupa ülkelerinde yaşayan öğretmenlerin teknoloji aracılığıyla ortak projeler oluşturmalarını, mesleki ve teknik açıdan kendilerini geliştirmelerini hedef alan ve eğitimde teknoloji kullanımını amaçlayan bir platform

olduğundan, eTwinning faaliyetine katılan öğretmenler araştırmanın yapılmasına uygun çalışama grubu olma niteliğini taşımaktadır.

2.4. Veri Toplama

Bu çalışmada uygulanan online anket, Milli Eğitim bakanlığı tarafından yürütülen eTwinning faaliyetine üye olan öğretmenlere duyurularak, öğretmenlerin cevaplamaları istenmiştir. Anket ayrıca bilgisayar destekli eğitimlere katılan bu öğretmenlere hizmetiçi eğitimlerde de uygulanmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, 26 sorudan oluşan çevrimiçi anket hazırlanmıştır. Anket soruları hazırlanırken, etkinliklere ve projelere katılan öğretmenlerin teknoloji kullanımları ile ilgili görüşleri alınarak mevcut durum tespit edilmiştir. Ön test olarak uygulanan pilot çalışmada 175 öğretmen çalışmaya katılmıştır. Pilot uygulama sonuçları göz önünde bulundurularak alan uzmanları ile yapılan değerlendirmeler sonucunda 26 maddeye indirgenen anket formu, farklı 672 öğretmene uygulanmıştır. Çok sayıda madde üzerinde anlaşılabilirliği sağlamak amacı ile alan uzmanlarının isteği doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Bazı maddelerde "derslerde teknoloji kullanımının okuldaki iş yükünü artırdığını düşünüyorum ya da teknoloji kullanımının okuldaki iş yükünü artırdığını düşünmüyorum" gibi olumlu ve olumsuz cümleler de yer almaktadır. Ankette, beşli likert tipi derecelendirmeye (Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum) sahip sorular, açık uçlu sorular, çoktan seçmeli sorular ve öğretmenlerin teknolojik yeterlikleri ile ilgili sorular da ankette yer almıştır. Hazırlanan ankette; birinci bölümde öğretmenlerin yaş, cinsiyet, branş, mesleki deneyim, yabancı dil seviyesi, çalıştığı okulun adı, yeri ve türü, mezun olduğu fakülte, öğretmenin eğitim durumu ve iletişim araçları tercihleri gibi genel demografik bilgilerini içeren sorular yer almaktadır. İkinci bölümde, öğretmenlerin BT kullanım durumları ve sıklığı sorulmaktadır. Üçüncü bölümde ise öğretmenlerin eğitim teknolojilerini hangi amaç ve kapsamda kullandığı tespit edilmeye çalışılmaktadır. Son bölümde ise öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanımı konusundaki ihtiyaçları, engelleri ve çözüm önerileri yer almaktadır.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan verilerin çözümlenmesinde, ilk olarak toplanan ölçeklerdeki veriler kodlanarak online anket programına girilmiştir. Veriler girildikten sonra öğretmenlerin cinsiyet, branş, çalışılan okul türü, mesleki kıdem, mezun oldukları okul gibi öğretmenlerin kişisel (demografik) bilgileri ortaya konarak betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Ayrıca katılımcıların bilgisayar ve internet kullanım durumları ile bazı değişkenlerin de bir arada bulunduğu çapraz tablolar verilmiştir. Bir sonraki aşamada, alt problemlere çözüm getirmek amacıyla, öğretmenlerin teknoloji kullanım amaçları, ihtiyaçları ve engellerine ilişkin genel algıları llmştir. Bu bağlamda, verilen yanıtların aritmetik ortalama değerleri alınarak algı düzeylerine ilişkin yorumlar yapılmıştır. Ayrıca bu maddelere ek olarak katılımcılara eğitim teknoloji kullanımıyla ilgili görüşleri ve çözüm nerileri sorulmuş ve ortaya çıkan veriler yorumlanmıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUM

Bu bölüm, bulgular ve bulguların yorumlanmasından oluşmaktadır.

3.1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Bu başlıkta araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özelliklerine ve bu özelliklere ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Teknolojinin şekillenmesinde ve uygulanmasında var olan toplumsal cinsiyet sisteminin önemi büyüktür. Toplumsal cinsiyet ve teknoloji arasındaki ilişkiyi inceleyen Savcı (1999), kadınların ücretli işgücü olarak emek piyasasına girmeleriyle, çalışma yaşamında ve genel olarak toplumsal yaşamda değişimler meydana geldiğini öne sürmektedir. Bu kapsamda aşağıda, ankete katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı verilmiştir.

Çizelge 1

Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

	f	%
Kadın	431	64.1
Erkek	241	35.9
Toplam	672	100

Çizelge 1’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan öğretmenlerinin ağırlıklı olarak (%64,1) kadınlardan oluşmaktadır.

Aşağıdaki çizelgede ankete katılan öğretmenlerin yaşlarına göre dağılımları verilmiştir.

Çizelge 2

Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Dağılımı

	f	%
20-29 yaş	109	16.2
30-39 yaş	354	52.7
40-49 yaş	172	25.6
50-59 yaş	35	5.2
60+	2	0.3
Toplam	672	100

Çizelge 2’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğretmenlerin yarıdan fazlasının (%52.7), 30-39 yaş gurubunda olduklarını görmekteyiz. 60 yaş üzerinde ise sadece iki kişi vardır.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin hizmet süreleri verilmiştir.

Çizelge 3

Öğretmenlerin Hizmet Süreleri

	f	%
0-1 yıl	22	3.3
2-4 yıl	67	10.0
5-10 yıl	205	30.5
11-20 yıl	292	43.3
21 yıl -...	87	12.9
Toplam	672	100

Çizelge 3’te, öğretmenlerin çoğunun (%73.8) iş tecrübesinin beş yıl ile yirmi yıl arasında olduğu görülmektedir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin mezun oldukları okullara göre dağılımları verilmiştir.

Çizelge 4

Öğretmenlerin Mezuniyetlerine Göre Dağılımı

	f	%
Eğitim Fakültesi	488	72.6
Fen Fakültesi	18	2.7
Fen-Edebiyat Fakültesi	91	13.5
Diğer	75	11.2
Toplam	672	100

Çizelge 4'te görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunun (%72.6), eğitim fakültesi mezunu oldukları görülmektedir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin eğitim durumları verilmiştir.

Çizelge 5

Öğretmenlerin Eğitim Durumları

	f	%
Lisans mezunu	485	72.17
Yüksek lisans mezunu / devam ediyor	159	25.15
Doktora mezunu / devam ediyor	18	2.41
Toplam	672	100

Çizelge 5'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin ağırlıklı olarak (%72.17) lisans mezunu oldukları görülmektedir. Bu çizelgede araştırmaya katılan öğretmenlerin lisansüstü eğitim yapmaya istekli oldukları söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim durumlarının Türkiye geneline oranla yüksek olması bu kişilerin alanında başarılı, istekli ve girişimci olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden, genel öğretmen kitlesi ile bu öğretmenleri bir birinden ayırmak gerekmektedir. Abazoğlu ve diğerlerine (2014) göre, 746.326 öğretmen arasından yapılan araştırmaya göre Türkiye'de lisans ve lisans öncesi mezunu öğretmenlerin toplam öğretmen sayısına oranı %93.8, yüksek lisans oranı %6.1 ve doktora yapan öğretmen oranı ise % 0.1'dir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin branşlarına (alanlarına) göre dağılımları yer almaktadır.

Çizelge 6

Öğretmenlerin Branşlarına Göre Dağılımı

	f	%
Almanca	12	1.79
Beden Eğitimi	9	1,34
Bilişim teknolojileri	20	2,98
Fizik	8	1,19
Kimya	4	0.60
Biyoloji	13	1.93
Çocuk gelişimi	3	0.45
Din Kültürü	7	1.04
Felsefe	9	1.34
Fen Bilimleri	20	2,98
Görsel sanatlar	3	0.45
Matematik	44	6.55
İngilizce	258	38.39
Müzik	4	0.6
Okul öncesi	52	7.74
Meslek Dersleri	16	2.38
Rehberlik	6	0.89
Özel Eğitim	4	0.6
Sınıf Öğretmeni	121	18.01
Sosyal bilgiler	14	2.08
Türkçe	19	2.83
Teknoloji tasarım	20	2.98
Kayıp	6	0.89
Toplam	672	100

Çizelge 6'da görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlasının İngilizce ve sınıf öğretmenliği branşlarında olduklarını görmekteyiz (%56.49). Üçüncü olarak en fazla katılımcı öğretmen, okul öncesi branşındadır (%7.74).

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin yabancı dil seviyeleri yer almaktadır.

Çizelge 7

Öğretmenlerin Yabancı Dil Seviyeleri

	f	%
Çok iyi biliyorum	204	30.4
İyi biliyorum	117	17.4
Biliyorum	118	17.6
Az biliyorum	211	31.4
Hiç biliyorum	22	3.3
Toplam	672	100

Çizelge 7’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin çoğunun (%96.8) yabancı dil bilgisinin olduğu ve çok az sayıda kişinin yabancı dil bilmediği görülmektedir. Türkiye ortalaması ele alındığında ise öğretmenlerin yabancı dil düzeyleri daha alt seviyelerdedir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin görev yapmış oldukları okulların seviyeleri verilmektedir.

Çizelge 8

Öğretmenlerin Görev Yaptığı Okul Seviyeleri

	f	%
Okul öncesi	39	5,8
İlkokul	175	26.0
Ortaokul	222	33.0
Lise	205	30.5
Diğer	6	0.9
Toplam	672	100

Çizelge 8’de görüldüğü gibi öğretmenlerin en fazla ortaokul (%33.0), lise (%30.5) ve ilkokulda (%26) görev yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu listede ‘diğer’ ifadesi Bilim ve Sanat Merkezleri gibi okullardır.

Orta öğretim kurumları kendi içerisinde farklı okulları barındırmaktadır. Bu kurumlar da dikkate alındığında, ankete katılan öğretmenlerin görev yapmış oldukları okulların sayıları ve oranları aşağıdaki çizelgedeki gibidir.

Çizelge 9

Öğretmenlerin Görev Yaptığı Okul Seviyeleri (detaylı)

	f	%
Anaokulu	39	5.8
İlkokul	175	26.0
Ortaokul	222	33.0
Anadolu Lisesi	97	14.4
Anadolu İmam Hatip Lisesi	12	1.8
Fen Lisesi	12	1.8
Çok Programlı Anadolu Lisesi	12	1.8
Sosyal Bilimler Lisesi	6	0.9
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	51	7,6
Bilim ve Sanat Merkezi	15	2.2
Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi	6	0.9
Toplam	672	100

Çizelge 9’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin en fazla ortaokul (%33) ve ilkokul’da (%26), ardından da anadolu liselerinde (%14.4) görev yaptıkları gözlemlenmiştir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin görev yaptıkları okulların türleri verilmiştir.

Çizelge 10

Okul Türleri

	f	%
Devlet	655	97.5
Özel	17	2.5
Toplam	672	100

Çizelge 10’da görüldüğü gibi öğretmenlerin tamamına yakınının (%97.5) bir devlet okulunda görev yaptığı ortaya çıkmıştır.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin görev yaptığı okulun bulunduğu yere göre dağılımları verilmiştir.

Çizelge 11

Okulun Bulunduğu Yere Göre Dağılımı

	f	%
Köy-kasaba	74	11.0
İlçe merkezi	242	36.0
İl merkezi	268	39.9
Büyükşehir merkezi	88	13.1
Toplam	672	100

Çizelge 11’de öğretmenlerin çoğunun (%89) il ve ilçe merkezlerinde görev yaptıkları görülmektedir.

3.2. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Kullanım Durumları

Bu başlıkta araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanım durumları ve buna ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilecektir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin görev yapmış oldukları okulda hangi teknolojileri kullandıkları yer almaktadır.

Çizelge 12

Öğretmenlerin Kullandığı Teknolojiler

	f	%
Masaüstü bilgisayar	326	48.5
Dizüstü bilgisayarlar	400	59.5
El bilgisayar (PDA)	40	6.0
Tablet bilgisayar	207	30.8
Akıllı telefon	435	64.7
CD/DVD	175	26.0
Etkileşimli (Akıllı) tahta	375	55.8
TV	60	8.9
USB (Flash) Disk/ Hard Disk	473	70.4
Yazıcı	415	61.8

Çizelge 12 (Devam)

Öğretmenlerin Kullandığı Teknolojiler

	f	%
Tarayıcı	249	37.1
WEB kamera	152	22.6
Hoparlör	356	53.0
Mikrofon/Kulaklık	230	34.2
Projeksiyon	320	47.6
İnternet erişimi	410	61.0
GPS navigasyon	43	6.4
Oyun konsolü	6	0.9
Video özellikli akıllı araçlar	75	11.2
Dijital kamera/fotoğraf makinası	242	36.0
Taşınabilir müzik çalar	135	20.1
Toplam	672	100

Çizelge 12’de görüldüğü üzere, teknoloji donanımı olarak öğretmenlerin en çok USB (Flash disk)/hard disk (%70.4), akıllı telefon (%64.7), yazıcı (%61.8), İnternet erişimi (%61) ve dizüstü bilgisayar (%59.5) kullandıkları, en az ise oyun konsolü (%0.9), PDA/el bilgisayarı (%6) ve GPS Navigasyon’u (%6,4) kullandıkları görülmüştür.

Aşağıdaki çizelgede, öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki kendi görüşlerini ifade eden düzeyleri verilmiştir.

Çizelge 13

Öğretmenlerin Kendi Görüşlerine İlişkin Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyleri

	f	%
Hiç yeterli değilim	2	0.37
Kısmen yeterliyim	175	32.53
Oldukça yeterliyim	279	51.86
Tamamen yeterliyim	82	15.24
Toplam	538	100

Çizelge 13’e göre öğretmenlerin ağırlıklı olarak (%99.63) bilgisayar kullanımını konusunda kendilerini yeterli görmektedirler. Sadece iki kişi yeterli olmadıklarını ifade etmiştir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin cinsiyetlerine göre kendi görüşlerine ilişkin BT kullanma düzeyleri verilmiştir.

Çizelge 14

Öğretmenlerin Cinsiyete Göre BT Kullanma Düzeyleri

	Hiç yeterli değilim		Kısmen yeterliyim		Oldukça yeterliyim		Tamamen yeterliyim		Toplam		\bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Kadın	2	0.57	144	40.91	176	50	30	8.52	352	65.43	3.24
Erkek	0	0.00	31	16.67	103	55.38	52	27.96	186	34.57	4.11
Toplam									538	100	

Çizelge 14'e göre, cinsiyete göre erkek öğretmenler BT yeterlilikler konusunda daha yetkin olduklarını ifade etmektedirler. Kadınların BT kullanma düzeylerinin aritmetik ortalaması 3.25 iken, erkeklerin aritmetik ortalaması 4.11'dir.

Aşağıdaki çizelge, öğretmenlerin bilgisayar kullanma süreleri yer almaktadır.

Çizelge 15

Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanma Tecrübeleri

	f	%
Bilgisayar kullanmıyorum	0	0.00
1-3 yıl	5	0.93
4-6 yıl	23	4.28
7-9 yıl	81	15.06
10 yıl ve üzeri	429	79.74
Toplam	538	100

Çizelge 15'e göre öğretmenlerin çoğunun bilgisayar kullanımı konusunda on yılı aşkın tecrübeye sahip olduğu görülmektedir. Bu soruda hiçbir katılımcı kullanmıyorum seçeneğini işaretlememiştir.

Aşağıdaki çizelge, öğretmenlerin eğitim amaçlı bilgisayar kullanma süreleri yer almaktadır.

Çizelge 16

Öğretmenlerin Sınıfta Bilgisayar Kullanma Durumları

	f	%
Kullanmıyor	3	0.56
0-3 yıldan az	93	17.29
4-11 yıl	376	69.79
12 yıl ve üstü	66	12.27
Toplam	538	100

Çizelge 16'da görüldüğü gibi, sınıfta bilgisayar kullanmayan öğretmen yok denecek kadar azdır (%0.56). Yoğunluklu olarak öğretmenler 4 ila 11 yıl arasında sınıflarında bilgisayar kullanmaktadır (%69.79).

Bir gün içerisinde öğretmenlerin internette ortalama geçirdikleri zaman, aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

Çizelge 17

Öğretmenlerin Gün İçerisinde İnternete Geçirdikleri Zaman Dağılımı

	f	%
15 dk'dan az	2	0.37
16-60 dk'	87	16.17
61-120 dk'	214	39.76
120-360 dk'	164	30.48
360 dk'dan çok	71	13.20
Toplam	538	100

Çizelge 17'de görüldüğü gibi öğretmenlerin çoğunun (%70.24), gün içerisinde bir ila altı saat arasında zaman geçirdiklerini görmekteyiz. Sadece iki kişi (%0.37) on beş dakikadan az zaman geçirmektedir.

Aşağıdaki tabloda yaşa göre, bir gün içerisinde öğretmenlerin internette ortalama geçirdikleri zaman verilmiştir.

Çizelge 18

Yaşa Göre Bir Gün İçerisinde Katılımcıların İnternette Ortalama Geçirdikleri Zaman

	15 dk'dan az		16-60 dk'		61-120 dk'		120 -360 dk'		360 dk' dan çok		Toplam	\bar{x}
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
20-29	1	1.16	10	11.63	34	39.53	31	36.05	10	11.63	86	2.29
30-39	1	0.35	44	15.33	122	42.51	79	27.53	41	14.29	287	3.05
40-49	0	0.00	29	20.71	50	35.71	44	31.43	17	12.14	140	3.14
50-59	0	0.00	4	17.39	7	30.43	9	39.13	3	13.04	23	3.47
Toplam											536	

Çizelge 18'e göre, genç yaştaki öğretmenlerin internet ortamında daha az zaman geçirdiklerini göstermektedir. Yaş değişkenine göre öğretmenler arasında eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri üzerine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öğretmen yaşlarının teknolojiye karşı tutumda bir etken olduğu söylenebilir. Buna göre internette ortalama en fazla 50-59 yaş gurubu ($\bar{x}=3.47$), sonrasında 40-49 yaş gurubu ($\bar{x}=3.14$), arkasından 30-39 yaş grubu ($\bar{x}=3.05$) en az ise 20-29 yaş gurubundaki öğretmenler ($\bar{x}=2.29$) internette zaman geçirmektedirler.

Bu durum Ertmer ve diğerlerinin (1999) yaptıkları araştırmayla örtüşmektedir. Ertmer ve arkadaşları (1999) öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda yaşları ilerledikçe ve tecrübe kazandıkça daha fazla kullandıklarını öne sürmektedirler. Bu durumda öğretmenler öğretmenliğin ilk yıllarında başlangıç seviyesinde kullanıcıyken, sonradan uzmanlaştığı ve internette daha fazla zaman geçirdikleri şeklinde yorum yapılabilir.

Çizelge 19'da, öğretmenlerin bir gün içerisinde internette ortalama olarak geçirilen zamanın, cinsiyete bağlı olarak dağılımı verilmiştir.

Çizelge 19

Bir Gün İçerisinde İnternette Ortalama Olarak Geçirilen Zamanın Cinsiyete Bağlı Olarak Dağılımı

	15 dk'dan az		16-60 dk'		61-120 dk'		120 -360 dk'		360 dk' dan çok		Toplam	\bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Kadın	0	0.00	66	18.75	152	43.18	91	25.85	43	12.22	352	3.92
Erkek	2	1.08	21	11.29	62	33.33	73	39.25	28	15.05	186	3.55
Toplam											538	

Çizelge 19'da görüldüğü gibi, cinsiyete bağlı olarak bir gün içerisinde internette kadınlar, erkeklere oranla daha fazla zaman geçirmektedir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin teknolojileri sınıfta ya da okulda kullanma sıklıkları yer almaktadır.

Çizelge 20

Öğretmenlerin Teknolojileri Sınıfta/Okulda Kullanma Sıklığı

	Hiç		Ayda bir kez		Ayda birkaç kez		Haftada birkaç kez		Her gün		\bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Eğitim teknolojilerini kullanarak ders anlatma	14	2.1	30	4.5	94	14.0	206	30.7	193	28.7	3.99
Eğitim teknolojilerini kullanarak alıştıırma yapma	18	2.7	45	6.7	103	15.3	222	33.0	148	22.0	3.82
CD-ROM'lar yoluyla eğitimsel bilgiye erişme	164	24.4	97	14.4	111	16.5	122	18.2	33	4.9	2.55
Konularla ilgili videolar izletmek ve fotoğraflar göstermek	8	1.2	42	6.3	98	14.6	263	39.1	127	18.9	3.85
Simülasyon ve yazılımları kullanma	125	18.6	89	13.2	128	19.0	136	20.2	48	7.1	2.8
Öğrencilere ses dosyaları dinletmek	39	5.8	71	10.6	138	20.5	191	28.4	98	14.6	3.44
Öğrencilerin bilgi ve becerilerini etkileşimli uygulamalarla ölçmek	94	14.0	88	13.1	143	21.3	149	22.2	58	8.6	2.98
İnternete üzerinden eğitimsel bilgiye erişme	22	3.3	43	6.4	99	14.7	192	28.6	175	26.0	3.86
Eğitim materyalleri hazırlama	27	4.0	52	7.7	131	19.5	213	31.7	109	16.2	3.61
Teknoloji kullanarak deney ve sunu yapma	55	8.2	68	10.1	161	24.0	174	25.9	73	10.9	3.27
İnternet üzerinden haber takibi yapma	31	4.6	31	4.6	57	8.5	140	20.8	274	40.8	4.12
Ödev verme / hazırlama	57	8.5	82	12.2	128	19.0	176	26.2	87	12.9	3.29
Eğitim amaçlı bilgisayar oyunları oynama	138	20.5	10	1.4	122	18.2	118	17.6	41	6.1	2.65

Çizelge 20 (Devam)

Öğretmenlerin Teknolojileri Sınıfta/Okulda Kullanma Sıklığı

	Hiç		Ayda bir kez		Ayda birkaç kez		Haftada birkaç kez		Her gün		\bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Yazı veya rapor yazma	25	3.7	93	13.8	142	1.1	175	26.0	99	14.7	3.43
Elektronik veri tabanlarına erişme	100	14.9	88	13.1	107	5.9	142	21.1	90	13.4	3.06
E-posta yoluyla haberleşme	25	3.7	34	5.1	74	11.0	166	24.7	238	35.4	4.04
İnternet üzerinden sohbet etme	72	10.7	44	6.5	75	11.2	143	21.3	198	29.5	3.66
Sosyal ağlar aracılığı ile iletişim kurma	37	5.5	28	4.2	39	5.8	124	18.5	301	44.8	4.18

Çizelge 20’de görüldüğü gibi öğretmenlerin en sık olarak sosyal ağları ve kendi kişisel e-postalarını kullandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu internet üzerinden haber takibi yapmakta ve sohbet etmektedirler. Bunun yanında derslerinde eğitim teknolojilerini kullanarak internet üzerinden eğitimsel bilgiye eriştikleri, ders anlattıkları, video izlettikleri ve öğrencilerine buradaki fotoğrafları gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Tablodaki verilere göre öğretmenlerin CD-ROM’ları, simülasyon ve yazılımları çok fazla kullanmadıkları ve internet üzerinden çok fazla oyun oynamadıkları sonucunu çıkarabiliriz. Bunun nedeni, CD ROM’ların çok fazla kullanılmaması, artık eskimeye yüz tutmuş olmaları ve simülasyonların ise çok yaygın kullanımının olmamasından kaynaklanabilir.

3.3. Öğretmenlerin Teknoloji Kullanım Amaçları ve Teknoloji Kullanımıyla İlgili Görüşleri

Bu başlıkta araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanım amaçları ve gerekliliği üzerine görüşlerine ve bunlara ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilecektir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin, teknolojileri kullanma amaçları verilmiştir.

Çizelge 21

Teknolojinin Kullanım Amaçları

	f	%
e-posta gönderme/alma	508	75.6
e-okul, mebbis v.b. sistemleri kullanma	517	76.9
İnternet üzerindeki sosyal gruplar yoluyla iletişim kurma	479	71.3
Haber, gazete, dergi vb. okuma	451	67.1
Eğitim ve kurslarla ilgili bilgi almak	478	71.1
Alış veriş yapma	329	49.0
Yazılım ya da program indirme	351	52.2
Herhangi bir konuda çevrimiçi eğitim alma (yabancı dil, bilgisayar vb.)	319	47.5
Branşım ile ilgili bilgilere ulaşmak ve derslerime hazırlık yapmak için	486	72.3
Yazılı soruları, öğretim planları vb. hazırlamak için	422	62.8
İnternet üzerinden telefonla görüşme / video görüşmesi	274	40.8
İnternet bankacılığı	408	60.7
Araştırma yapma	482	71.7
Kitap okumak	177	26.3
Eğlence (Müzik, oyun vb.)	330	49.1
Dersle ilgili farklı türde içeriklere erişmek	458	68.2
Ödev hazırlamak/ödev yapmak	311	46.3
Sunum hazırlamak	428	63.7
Arkadaşlar ile iletişim kurmak	424	63.1
Sınıf içi ortak etkinlikler geliştirmek	346	51.5

Çizelge 21’de görüldüğü gibi, araştırma yapılan öğretmenler teknolojiyi yoğunluklu olarak kullanmaktadır. Öğretmenler teknolojiyi en fazla, e-okul, mebbis v.b. sistemleri kullanma (%76.9), e-posta gönderme/alma (%75.6), araştırma yapma (%71.7), internet üzerindeki sosyal ağlar yoluyla iletişim kurma (%71.3), eğitim ve kurslarla ilgili bilgi alma (%71.1) ve dersle ilgili farklı türde içeriklere erişme (%68.2) gibi amaçlarla kullanmaktadır.

Burada, öğretmenlerin haber, gazete, dergi gibi kaynakları teknoloji kullanarak okumayı tercih ettikleri halde kitap okumayı çok fazla tercih etmediklerini görülmektedir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin teknolojinin gerekliliği üzerine görüşleri verilmiştir.

Çizelge 22

Öğretmenlerin Teknolojinin Gerekliliği Üzerine Görüşleri

	Evet		Hayır		Fikrim yok	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Eğitimde teknolojinin kullanılmasının gerekli olduğunu düşünüyorum.	531	79.0	1	0.1	5	0.7
Teknolojinin derslerde kullanılmasının öğretim programlarının amacına ulaşması açısından yararlı olduğunu düşünüyorum	524	78.0	8	1.2	6	0.9
Teknolojinin öğretime canlılık, çeşitlilik ve kaliteyi getirdiğini düşünüyorum.	512	76.2	11	1.6	13	1.9
Teknoloji kullanımının eğitime katkısı, harcanan emek ve parayı karşılamadığını düşünüyorum.	99	14.7	373	55.5	63	9.4
Teknolojinin eğitimde fırsat eşitliği sağladığını düşünüyorum.	456	67.9	52	7.7	30	4.5
Teknoloji, eğitimin her yerde ve her zaman mümkün olabileceğini gösterdiğini düşünüyorum.	500	74.4	25	3.7	12	1.8
Teknolojinin öğrenmede kalıcılığı artırdığını düşünüyorum.	491	73.1	17	2.5	27	4.0

Çizelgeye 22’de görüldüğü gibi öğretmenler, eğitimde teknolojinin kullanılmasının gerekli olduğunu düşünmektedirler. Benzer şekilde, Gündüz (2009), eğitim alanında birçok araştırma yapılmasına rağmen, daha hızlı, etkili, eğlenceli ve ilgi çekici eğitimsel ortamın eksikliği her daim eğitimle ilgili tartışmalarının merkezinde olduğunu ve bu eksikliğin, okullarda eğitim teknolojilerinin etkili kullanılmasıyla kapatılabileceğini düşünmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenler de, teknolojinin öğretime canlılık, çeşitlilik ve kalite getirdiğini, derslerde eğitim teknolojilerinin kullanılmasının öğretim programlarının amacına ulaşması açısından

yararlı olduğunu, teknoloji kullanımının eğitime katkısının harcanan emek ve parayı karşıladığını, teknolojinin eğitimde fırsat eşitliği sağladığını, teknolojinin eğitim sürecinde her yerde ve her zaman mümkün olabileceğini gösterdiğini ve teknolojinin öğrenmede kalıcılığı artırdığını düşünmektedirler. Bu bağlamda, eğitimin geniş kitlelere ulaştırılabilmesi için eğitim teknolojilerinden yararlanılması bir elzemdir denebilir.

Aşağıdaki çizelgede, öğretmenlerin teknoloji kullanımının derslerde etkili olup olmadığı ile ilgili görüşleri verilmiştir.

Çizelge 23

Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımının Derslere Etkisi İle İlgili Görüşleri

	Evet		Hayır		Fikrim yok	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Derslerde teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığını düşünüyorum.	518	77.1	5	0.7	12	1.8
Derslerde teknoloji kullanımının dersleri daha verimli hale getirdiğini düşünüyorum.	517	76.9	11	1.6	9	1.3
Derslerde teknoloji kullanımının ders içeriklerini zenginleştirdiğini düşünüyorum.	531	79.0	4	0.6	3	0.4
Derslerde teknoloji kullanımının öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri artırdığını düşünüyorum.	487	72.5	17	2.5	30	4.5
Derslerde teknoloji kullanımının ders konularının daha hızlı tamamlanmasına yardımcı olduğunu düşünüyorum.	492	73.2	29	4.3	15	2.2
Teknolojinin, anlaşılması güçlük çekilen derslerin ve konuların kavranmasında kolaylık sağladığını düşünüyorum.	514	76.5	7	1.0	15	2.2
Teknolojinin ders konularının gerçek hayatla ilişkilendirmesini kolaylaştırdığını düşünüyorum.	487	72.5	26	3.9	20	3.0
Bilgisayar destekli eğitim ile ders yapmanın zaman kaybı olduğunu düşünüyorum	29	4.3	501	74.6	6	0.9
Teknolojinin derslerde kullanılmasının zor olduğunu düşünüyorum.	75	11.2	452	67.3	11	1.6

Çizelgeye 23'te görüldüğü gibi öğretmenler, derslerde teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığını (%77.1), daha verimli hale getirdiğini (%76.9), ders içeriklerini zenginleştirdiğini (%79), öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerini artırdığını (%72.5), ders konularının daha hızlı tamamlanmasına yardımcı olduğunu (%73.2), anlaşılması güçlük çekilen derslerin ve konuların kavranmasında kolaylık sağladığını (%76.5), ders konularının gerçek hayatla ilişkilendirmesini kolaylaştırdığını (%72.5) ve teknoloji kullanımının zaman kaybı olmadığını (%74.6) düşünmektedirler.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin, teknoloji kullanımının öğrenci gelişimi ile ilgili görüşleri yer almaktadır.

Çizelge 24

Teknoloji Kullanımının Öğrenci Gelişimi Üzerine Etkisi

	Evet		Hayır		Fikrim yok	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Bilgisayar öğrencilerin dikkatini çekmede etkili bir araç olduğunu düşünüyorum.	522	77.7	11	1.6	2	0.3
Derslerde teknoloji kullanımının öğrencilerin araştırmacı yönlerinin gelişmesine katkı sağladığını düşünüyorum.	492	73.2	22	3.3	22	3.3
Teknolojinin öğrencilerin öğrendiklerini uygulamasına olanak sağladığını düşünüyorum.	488	72.6	22	3.3	24	3.6
Teknolojinin öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiğini düşünüyorum.	329	49.0	126	18.8	80	11.9
Öğrenciler arasındaki işbirliğini ve paylaşımı artırdığını düşünüyorum.	377	56.1	108	16.1	52	7.7
Bilgisayar destekli eğitimle öğrencilerin diğer yöntem ve tekniklere göre daha az öğrendiğini düşünüyorum.	53	7.9	463	68.9	21	3.1
Derslerde teknoloji kullanımının öğrenciyi pasifleştirdiğini düşünüyorum.	52	7.7	453	67.4	32	4.8
Teknolojinin öğrencilerin sosyalleşme düzeylerini azalttığını düşünüyorum.	208	31.0	284	42.3	46	6.8
Okullarda teknoloji kullanımının tek tip birey yetişmesine yol açtığını düşünüyorum.	52	7.7	453	67.4	30	4.5

Çizelge 24'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenler, teknoloji kullanımının öğrenci gelişimi üzerine olumlu bir etkisi olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca, teknolojinin öğrencilerin dikkatini çekmede etkili bir araç olduğunu, öğrencilerin araştırmacı yönlerinin gelişmesine katkı sağladığını, öğrencilerin öğrendiklerini uygulamasına olanak sağladığını, öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiğini, öğrenciler arasındaki işbirliğini ve paylaşımı artırdığını, öğrencilerin diğer yöntem ve tekniklere göre daha fazla öğrendiğini, öğrenciyi aktifleştirdiğini, öğrencilerin sosyalleşme düzeylerini artırdığını ve tek tip birey yetişmesine yol açmadığını düşünmektedirler.

Çizelgeye göre öğretmenlerin yarıya yakını (%49) teknolojinin öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiklerini ifade etseler de, bu konuda kararsız kalanların oranı (%11.9), genel istatistiğe bakıldığında fazladır.

Çizelgeye göre öğretmenler, teknoloji kullanımının öğrencileri sosyalleştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu düşüncenin nedenlerinden bir tanesi, çalışma grubu olarak seçilen öğretmenlerin öğrencileriyle beraber Avrupa'nın en büyük okul ağı olan eTwinning projelerini yapmaları, bu kapsamda öğrencilerin ve öğretmenlerin yurt dışı ve yurt içi ortaklarıyla etkileşime ve işbirliğine geçmeleri olabilir. Bu kapsamda öğretmenler, teknoloji sayesinde öğrenciler arasındaki işbirliğinin ve paylaşımın artırdığını düşünmektedirler. Yapılan eğitim projeleri, farklı ülkelerden öğrencileri ve öğretmenleri bir araya getirerek öğrencilerin ve öğretmenlerin ufuklarını geliştirerek, kültürlerarası iletişim ile grup çalışmalarını destekleyip etkileşimlerini teşvik etmektedir (Temel Eğitim Programında Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Etki Araştırması, 2004). Austin'e (2006) göre, okulları birbirine bağlayan dikkatli tasarlanmış bir BT programı öğrencilerin ve öğretmenlerin davranışlarını değiştirerek kültürlerarası hoşgörüyü geliştirmede önemli yararları olabilmektedir. Bu oluşumu sağlayan ülkelerde ekiplerin olması programın yürümesinde ve amaçlarına ulaşmasında önem teşkil etmektedir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin kendi gelişimleri ile ilgili görüşleri yer almaktadır.

Çizelge 25

Öğretmenlerin Kendi Gelişimleri İle İlgili Görüşleri

	Evet		Hayır		Fikrim yok	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Derslerde teknoloji kullanımının öğretmen başarısını artırdığını düşünüyorum.	496	73.8	16	2.4	22	3.3
Teknolojinin öğretmenin mesleki ve teknik gelişimine katkı sağladığını düşünüyorum.	514	76.5	11	1.6	10	1.5

Çizelge 25'te görüldüğü gibi öğretmenler, derslerde teknoloji kullanımının öğretmen başarısını artırdığını (%73.8) bu kapsamda da öğretmenin mesleki ve teknik gelişimine katkı sağladığı görüşündedirler (%76.5).

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin, öğrenci ve öğretmen gelişimleri ile ilgili görüşleri yer almaktadır.

Çizelge 26

Öğretmenlerin, Öğretmen ve Öğrencilerin Gelişimi İle İlgili Görüşleri

	Evet		Hayır		Fikrim yok	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)
Teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin yaratıcılığını öldürdüğünü düşünüyorum.	73	10.9	423	62.9	40	6.0
Teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarını azalttığını düşünüyorum.	251	37.4	237	35.3	48	7.1
Teknolojinin öğretmen öğrenci ilişkisini zedelediğini düşünüyorum.	44	6.5	457	68.0	36	5.4
Teknolojinin, öğretmenleri ve öğrencileri tembelleştirdiğini düşünüyorum.	82	12.2	415	61.8	38	5.7

Çizelge 26'da görüldüğü gibi öğretmenler, teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin yaratıcılığını artırdığını (%62.9), öğretmen öğrenci ilişkisini

zedelemediğini (%68) ve teknolojinin, öğretmenleri ve öğrencileri tembelleştirmediğini düşünmektedirler (%61.8).

Araştırmaya katılan öğretmenler, teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarını azalttığı konusunda kararsız kalmışlardır (%7.1). 237 kişi (%35.3) hayır derken, 251 kişi (%37.4) bu ifadeye evet demiştir.

Aşağıdaki çizelgede öğretmenlerin diğer konularla ilgili görüşleri yer almaktadır.

Çizelge 27

Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımı İle İlgili Diğer Görüşleri

	Evet		Hayır		Fikrim yok	
	f	(%)	f	(%)	F	(%)
Derslerde teknoloji kullanımının sınıf kontrolünü kolaylaştırdığını düşünüyorum.	432	64.3	66	9.8	38	5.7
Teknoloji sayesinde sınavların/öğrencilerin değerlendirilmesinin daha kolay olduğunu düşünüyorum.	473	70.4	32	4.8	29	4.3
Derslerde teknoloji kullanımının okul yönetiminin eğitim sürecine destek vermesine neden olduğunu düşünüyorum.	416	61.9	48	7.1	69	10.3
Teknolojinin ders dışı etkinliklere katılımı artırdığını düşünüyorum.	378	56.3	93	13.8	61	9.1
Teknolojinin okulların altyapısına uygun olmadığından uygulanabilir olmadığını düşünüyorum.	168	25.0	316	47.0	51	7.6
Derslerde teknoloji kullanımının okuldaki iş yükünü artırdığını düşünüyorum.	107	15.9	409	60.9	19	2.8
Teknolojinin eğitim politikalarını olumsuz etkilediğini düşünüyorum.	61	9.1	416	61.9	59	8.8

Çizelge 27’de araştırmaya katılan öğretmenler, derslerde teknoloji kullanımının sınıf kontrolünü kolaylaştırdığını, okul yönetiminin eğitim sürecine destek vermesine neden olduğunu, teknolojinin ders dışı etkinliklere katılımı artırdığını, teknolojinin eğitim politikalarını olumsuz etkilemediğini, derslerde

teknoloji kullanımının okuldaki iş yükünü arttırmadığını ve teknoloji sayesinde sınavların/öğrencilerin değerlendirilmesinin daha kolay olduğunu düşünmektedirler.

Öğretmenlerin, çözüm önerilerini yazdıkları en son bölümde öğretmenler, teknolojik alt yapının teknoloji kullanımı engellediğini ifade etseler de, çizelgede ‘teknolojinin okulların altyapısına uygun olmadığından uygulanabilir olmadığını düşünüyorum’ ifadesine 168 kişi (%25) evet demesine rağmen, 316 kişi (%47) hayır seçeneğini işaretleyerek, alt yapının derslerde teknoloji kullanımını etkilemediği düşüncesinde olduklarını belirtmiştir.

Bazı öğretmenler kendi öneri ve çözümlerini ifade ettiği son bölümde, yöneticilerin teknoloji kullanımı konusunda bilinçlenmelerini ve öğretmenleri bu konuda engellememeleri gerektiğini ifade etseler de, çizelgede yarıdan fazlası (%61.9), derslerde teknoloji kullanımının okul yönetiminin eğitim sürecine destek vermesine neden olduğunu düşünmektedir. Bu konu hakkında fikri olmayan öğretmenlerin oranı (%10.3) ve sayısı (69) yadsınamayacak düzeydedir. Benzer şekilde, açık uçlu sorularda öğretmenler müfredatta bazı değişikliğinin yapılmasını ve eğitim teknolojileri düşünülerek hazırlanması gerektiğini savunsalar da, çizelgede derslerde teknoloji kullanımının ders konularının daha hızlı tamamlanmasına yardımcı olduğunu ifade etmişleridir.

3.4. Öğretmenlerin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımı Konusundaki İhtiyaçları, Engelleri ve Çözüm Önerileri

Bu başlıkta araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanımı konusundaki ihtiyaçları, engelleri, çözüm önerileri ve bunlara ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilecektir.

Aşağıdaki çizelge öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini sınıfta veya okulda etkili kullanımlarına ilişkin ihtiyaçları verilmiştir.

Çizelge 28

Öğretmenlerin Bilgisayar Teknolojilerini Kullanım İhtiyaçlarına İlişkin Görüşleri

	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Karasızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		\bar{x}
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	
BT yeterlikleri öğretmen yeterliklerinden ayrılmalıdır.	70	10.4	140	20.8	115	17.1	142	21.1	70	10.4	3.0
Öğretmenlerin teknoloji okuryazarı olması mesleki süreçte desteklenmelidir.	14	2.1	5	0.7	6	0.9	196	29.2	315	46.9	4.48
Teknolojinin öğretim süreçlerine ve ders müfredatlarına yansıtılmalıdır.	8	1.2	7	1.0	14	2.1	217	32.3	289	43.0	4.44
MEB tarafından sağlanan donanımların çalışır durumda olup olmadığı sürekli kontrol edilmelidir.	10	1.5	6	0.9	7	1.0	156	23.2	357	53.1	4.57
Öğretmenler BT alanında hizmet içi eğitimlerle desteklenmelidir.	7	1.0	8	1.2	8	1.2	154	22.9	360	53.6	4.59
Öğretmenler BT kullanarak ürettikleri ders materyalleri MEB tarafından değerlendirilmelidir.	10	1.5	22	3.3	47	7.0	192	28.6	266	39.6	4.27

Çizelge 28 (Devam)

Öğretmenlerin Bilgisayar Teknolojilerini Kullanım İhtiyaçlarına İlişkin Görüşleri

	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		\bar{X}
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	
Öğretmenlerin teknolojiyi nasıl kullanacağı konusunda destek almaları gerekmektedir.	8	1.2	6	0.9	11	1.6	189	28.1	321	47.8	4.51
Öğretmene yapılan yatırım teknolojiye yapılan yatırımdan fazla olmalıdır.	14	2.1	22	3.3	52	7.7	161	24.0	288	42.9	4.28
Dersi işlerken bilgisayarı öğretim amaçlı kullanılmamalı.	190	28.3	201	29.9	35	5.2	57	8.5	51	7.6	2.21

Çizelge 28'de öğretmenlerin teknoloji kullanımlarındaki ihtiyaçlar ele alınmıştır. Bu ihtiyaçlara öğretmenlerin çoğu katılmaktadır. Buna göre öğretmenlerin bazı konularda desteğe ihtiyaçları vardır. Bunlar, BT alanında hizmetiçi eğitimlerin verilmesi, teknolojinin kullanımı konusunda öğretmenlere destek verilmesi, yaptıkları çalışmaların desteklenmesi, teknoloji eğitiminin ders müfredatlarına yansıtılması, öğretmenlerin teknoloji okuryazarı olması konusunda desteklenmesi ve okullara sağlanan donanımların çalışır durumda olup olmadığının sürekli kontrol edilmesidir.

Çizelgeye göre, öğretmenler en fazla katıldıkları noktalar, öğretmenlerin teknoloji alanında hizmetiçi eğitimlere katılmalarının gerektiği, MEB tarafından sağlanan donanımların kontrol edilmesi gerektiği ve öğretmenlerin teknolojiyi nasıl kullanacağı konusunda destek almaları gerektiği konularıdır. Öğretmenler en az ise, 'ders işlerken bilgisayar öğretim amaçlı kullanılmamalı' seçeneğine katılmaktadırlar.

Çizelgedeki, 'BT yeterlikleri öğretmen yeterliklerinden ayrılmalıdır' ifadesinde öğretmenlerin ağırlıkta olarak kararsız kalmışlardır. Buna göre bazı öğretmenler, öğretmenlik mesleğinde BT yetkinliğinin bütün öğretmenlerde olması

gerektiği, ya da olmaması gerektiği konularında baskın bir fikir beyan etmemişlerdir.

Bütün bu ihtiyaçlarına rağmen çoğu öğretmen (%66,9) teknolojiden çok kendilerine (öğretmenlere) yatırım yapılması gerektiğine inanmaktadırlar. Bu bağlamda Akpınar (2003), çağımızda teknolojinin eğitimdeki önemi oldukça fazla olsa dahi, ona anlam veren, onun yaşamasını sağlayan en önemli varlık öğretmen olduğunu düşünmektedir. Akpınar'a (2003) göre yeni teknolojilerin uygulamaya konmasında birincil rol oynayacak yönetici ve öğretmenlerin yetiştirilmesi, eğitim kurumlarını teknolojik olanaklarla donatmak kadar önemlidir. Buradan teknolojinin hayatımızda ve eğitim sistemimize uyarlanmasında ve uygulanmasında öğretmenlerin bu süreçte yer almasının şart olduğu sonucu çıkarılabilir. Özü itibariyle öğretmen, hem süreci kontrol etmenin yanı sıra öğrenci ile teknoloji arasındaki ilişkiyi sağlama görevi yüklenmektedir (Gülcü ve diğerleri, 2013). Çünkü, günümüzde davranış değiştirme süreci olarak yaygın kabul gören eğitimin en önemli ögesi öğretmendir.

Aşağıdaki çizelgede, öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini sınıfta veya okulda etkili kullanmadaki engeller konusundaki görüşleri verilmiştir.

Çizelge 29

Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini sınıfta/okulda etkili kullanmadaki engelleri

	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Karasızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		\bar{x}
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	
Okuldaki donanım ve altyapı eksikliği	11	1.6	48	7.1	25	3.7	206	30.7	248	36.9	4.17
Öğretmenlerin BT kullanma konusundaki yetersizliği	10	1.5	26	3.9	46	6.8	264	39.3	192	28.6	4.12
Öğretmenlerin BT kullanma konusundaki olumsuz bakış açısı	16	2.4	63	9.4	81	12.1	236	35.1	139	20.7	3.78
Teknolojiyi öğretime entegre etmedeki zorluklar	17	2.5	77	11.5	55	8.2	267	39.7	119	17.7	3.74
Yetersiz yazılım.	12	1.8	90	13.4	108	16.1	227	33.8	100	14.9	3.58
Yetersiz eşzamanlı erişim	6	0.9	49	7.3	67	10.0	259	38.5	153	22.8	3.94
Teknik desteğin eksikliği	9	1,3	34	5.1	44	6.5	252	37.5	197	29.3	4.11

Çizelge 29 (Devam)

Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini sınıfta/okulda etkili kullanmadaki engelleri

	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Karasızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		\bar{x}
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	
Öğretmen ve yöneticilerin teknolojik yeterliklere sahip olmamaları	2	0.3	42	6.3	43	6.4	278	41.4	172	25.6	4.07
Öğrencilerin sosyoekonomik durumu	14	2.1	81	12.1	64	9.5	232	34.5	147	21.9	3.78
Öğretmenlerin meslekî gelişim fırsatlarından yararlanmaması	7	1.0	36	5.4	40	6.0	277	41.2	176	26.2	4.08
Teknolojinin etkili biçimde nasıl kullanılacağı konusundaki bilgisizlik	5	0.7	23	3.4	29	4.3	292	43.5	189	28.1	4.18
Eğitim ortamından kaynaklanan sınırlı kullanımı	7	1.0	31	4.6	42	6.3	277	41.2	181	26.9	4.1
Teknolojinin belirlenen amaçlar dışında kullanılması,	17	2.5	88	13.1	81	12.1	229	34.1	118	17.6	3.64
Yöneticilerin teknolojiye karşı olumsuz tutumlara sahip olmaları	42	6.3	129	19.2	89	13.2	172	25.6	104	15.5	3.31
Teknolojiyi kullanmak için yeterli zaman ya da kaynağın olmaması	29	4.3	120	17.9	63	9.4	207	30.8	117	17.4	3.49

Çizelge 29'da görüldüğü gibi, araştırmada öğretmenlerin en çok yakındıkları maddeler, okuldaki donanım eksikliği, teknik desteğin eksikliği, öğretmenlerin ve yöneticilerin BT kullanma konusundaki yetersizliği, öğretmenlerin meslekî gelişim fırsatlarından yararlanmaması, teknolojinin etkili biçimde nasıl kullanılacağı konusundaki bilgisizlik ve eğitim ortamından kaynaklanan sınırlı kullanımıdır. Bunun dışında engel olarak görülen maddeler, yazılım ve altyapı eksikliği, yeterli

zaman ya da kaynağın olmaması, öğrencilerin sosyoekonomik durumu, teknolojinin belirlenen amaçlar dışında kullanılması ve teknolojiyi öğretime entegre etmedeki zorluklar oluşturmaktadır. Benzer araştırmalarda bu sonuçlar sıkça karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Yıldırım'ın (2007) öğretim teknolojilerinin okullarda kullanılması ile ilgili yaptığı çalışmada, öğretmenlerin okullardaki mevcut teknolojiyi kullanmalarını engelleyen faktörleri bu anketteki maddelerle ve sonuçlarla örtüşmektedir. Yıldırım'a (2007) göre sınıfların kalabalık olması, öğretmenlerin teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumlarının düşük olması, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma konusundaki bilgi ve beceri yetersizlikleri ve bakanlık tarafından verilmesi gereken teknik desteğin sağlanamaması teknolojinin sınıfta uygulanmasını güçleştirmektedir. Bu bulgular araştırmamızda, öğretmenlerin okullardaki mevcut teknolojiyi kullanmalarını engelleyen nedenlere ilişkin elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlası (%61.3) yeterli eşzamanlı erişimin olmamasından yakınmaktadırlar. Bunu nedenleri, Avrupa Birliği projelerinde görev yapan öğretmenlerin diğer öğretmenlerle aynı anda internete ulaşması gerekirken girememesi ve okul ortamının fiziki ve alt yapı koşulları yüzünden birden fazla kişinin ve gurubun sistemi kullanamaması olabilir.

Çizelgede en fazla kararsız kalınan nokta, yöneticilerin teknolojiye karşı olumsuz tutumlara sahip olmaları fikrine katılımcıların %25.5'i katılmıyor, %41.1'i ise katılıyor. Katılımcıların %13.2'si ise bu konuda kararsız durumda. Bu istatistik kimi okulda yöneticilerin teknolojiyi kullanmaları konusunda desteklediğini, kimi okulda ise yöneticilerin bu konuda bir engel teşkil ettiğini göstermektedir. Çizelgede aynı zamanda, katılımcıların %67'sinin öğretmen ve yöneticilerin teknolojik yeterliklere sahip olmadığını düşündüğünü görmekteyiz.

Bu bulgular, eğitim öğretim sürecinde kalite ve etkinliği artırmak için yeni yaklaşımların ve metotların uygulanmasının zorunlu olduğunu göstermektedir. Kalabalık sınıflar, yönlendirmeleri yetersiz öğrenciler, eski öğrenme öğretme tekniklerinden vazgeçmeyen öğretmenler ve idareciler, teknolojik alt yapı yetersizliği, eğitim sistemimizin ve politikalarımızın bir daha düşünülmesi gerektiğini ortaya çıkarmaktadır.

Çizelge 30'da öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanımı konusundaki çözüm önerileri yer almaktadır.

Çizelge 30

Bilişim Teknolojilerini Kullanımı Konusundaki Çözüm Önerileri

	Kesinlikle Katılmıyorum		Karasızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		\bar{x}		
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)			
Öğretmenin teknoloji bilgisi artırılmalıdır.	5	0.7	2	0.3	5	0.7	155	23.1	368	54.8	4.64
Öğretmenin teknolojiye karşı tutumu geliştirilmelidir.	4	0.6	2	0.3	6	0.9	182	27.1	341	50.7	4.6
Okuldaki teknik problemler çözülmelidir.	3	0.4	4	0.6	7	1.0	123	18.3	400	59.5	4.7
Kullanılan teknolojinin dersin hedeflerine göre seçilmelidir.	4	0.6	3	0.4	8	1.2	173	25.7	349	51.9	4.6
Kullanım sırasında teknik destek sağlanmalıdır.	4	0.6	6	0.9	14	2.1	172	25.6	339	50.4	4.56
Okul idarecilerinin teknolojiye karşı tutumu olumlu olmalıdır.	5	0.7	4	0.6	5	0.7	173	25.7	349	51.9	4.6
Ders sırasında sık sık bilgisayar destekli öğretime yer verilmelidir	4	0.6	25	3.7	46	6.8	209	31.1	252	37.5	4.27
Öğretmenin hangi konuda hangi teknolojik araç gereci kullanılacağına dair yeterli bilgiye sahip olmalıdır.	3	0.4	4	0.6	176	26.2	348	51.8	537	79.9	4.61
Öğretmen teknoloji entegrasyonuna uygun ders planı ve müfredat hazırlamalıdır.	5	0.7	6	0.9	24	3.6	192	28.6	307	45.7	4.48
Sınıftaki öğrenci sayısı düzenlenmelidir.	3	0.4	10	1.5	20	3.0	179	26.6	324	48.2	4.51
MEB teknoloji kullanımına yönelik kurslar düzenlenmelidir.	5	0.7	5	0.7	12	1.8	156	23.2	358	53.3	4.6
Okullara yeterli donanım ve altyapı sağlanmalıdır.	3	0.4	4	0.6	4	0.6	131	19.5	392	58.3	4.69
Teknoloji tabanlı dersi uygularken yeterli zaman sağlanmalıdır.	4	0.6	4	0.6	6	0.9	186	27.7	337	50.1	4.58
Derste kullanılacak teknolojinin çeşitliliği artırılmalıdır.	2	0.3	4	0.6	12	1.8	185	27.5	332	49.4	4.57
Öğrencinin teknoloji kullanma becerisi artırılmalıdır.	3	0.4	8	1.2	12	1.8	195	29.0	319	47.5	4.53
Teknoloji kullanımında öğrencilerin seviyeleri dikkate alınmalıdır.	3	0.4	8	1.2	18	2.7	198	29.5	310	46.1	4.5
Okullarda kullanılan yazılımların çeşitliliği artırılmalıdır.	3	0.4	2	0.3	20	3.0	210	31.3	302	44.9	4.5
Teknolojik araç gereçlerin yeni ve kullanılabilir olmasıdır.	3	0.4	3	0.4	10	26.5	341	50.7	535	79.6	4.59

Çizelge 30'da görüldüğü gibi öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda çözüm önerileri açık uçlu görüşleriyle paralellik göstermektedir. Buna göre öğretmenlerin çözüm önerileri şu şekilde sıralanabilir:

- Öğretmenin teknoloji bilgisi artırılmalıdır.
- Öğretmenin teknolojiye karşı tutumu geliştirilmelidir.
- Okuldaki teknik problemler çözülmelidir.
- Kullanılan teknolojinin dersin hedeflerine göre seçilmelidir.
- Kullanım sırasında teknik destek sağlanmalıdır.
- Okul idarecilerinin teknolojiye karşı tutumu olumlu olmalıdır.
- Ders sırasında sık sık bilgisayar destekli öğretime yer verilmelidir
- Öğretmenin hangi konuda hangi teknolojik araç gereci kullanılacağına dair yeterli bilgiye sahip olmalıdır.
- Öğretmen teknoloji entegrasyonuna uygun ders planı ve müfredat hazırlamalıdır.
- Sınıftaki öğrenci sayısı düzenlenmelidir.
- MEB teknoloji kullanımına yönelik kurslar düzenlenmelidir.
- Okullara yeterli donanım ve altyapı sağlanmalıdır.
- Teknoloji tabanlı dersi uygularken yeterli zaman verilmelidir.
- Derste kullanılacak teknolojinin çeşitliliği artırılmalıdır.
- Öğrencinin teknoloji kullanma becerisi artırılmalıdır.
- Teknoloji kullanımında öğrencilerin seviyeleri dikkate alınmalıdır.
- Okullarda kullanılan yazılımların çeşitliliği artırılmalıdır.
- Teknolojik araç gereçler yeni ve kullanılabilir olmalıdır.

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim alanında verilen eğitim ile ilgili yorumlarının ve çözüm önerilerinin incelenmesi amacıyla, 182 öğretmenin öğrenci ile yürütülen anket uygulamasından elde edilen bilgilere göre ulaşılan sonuçlar araştırmanın amaçları doğrultusunda verilmiştir. Çizelge 31'de, öğretmenlerin açık uçlu olarak ifade ettikleri çözüm önerileri ve yorumları 12 grupta toplanmıştır.

Çizelge 31

Öğretmenlerin Çözüm Önerilerinin ve Yorumlarının Analizi

	f	(%)
Öğretmen eğitimleri	54	29.67
MEB'in uygulamaları	41	22.53
Alt yapı ve fiziki eksiklikler	35	19.23
Öğretmenden kaynaklı sorunlar	21	11.54
İnternetteki kısıtlamalar	21	11.54
Teknolojinin eğitime katkısı	13	7.14
Müfredatta sıkıntılar	12	6.59
Teknik destek eksikliği	6	3.3
Veli işbirliği	2	1.1
Eğitimde teknolojinin kullanılması gerektiğini düşünenler	13	7.14
Yöneticilerin ve idarecilerin tavırlarını eleştirenler	10	5.49
Teknoloji kullanımına dikkat edilmesi gerektiğini düşünenler	3	1.65
Diğer	24	13.19

Çizelge 31'de öğretmen görüşleri incelendiğinde on iki farklı görüş ortaya çıkmaktadır. Buna göre, 182 kişinin verdiği cevaplarda, bazı kişiler birden fazla konuya değinmişleridir. Çizelgede öğretmenler en fazla (%29), öğretmenlere yönelik hizmetiçi eğitim faaliyetinin gereğini vurgulamışlardır. Ardından en çok sitem edilen nokta, MEB'in uygulamaları ve okullardaki alt yapı eksiklikleri olmuştur.

Ankete katılan öğretmenlerden son olarak yukarıda bahsedildiği üzere, kendi çözüm önerilerini ve yorumlarını yazmaları istenmiştir.

Bu kapsamda öğretmenler, kendilerine yönelik sınıfta eğitim teknolojileri kullanımının gerekliliği üzerine öğretmen görüşleri incelenecek olursa; hizmetiçi eğitimlere katılma isteği çizelge 31'e göre ilk sırada yer almaktadır. Bu konuda bazı öğretmenlerin yanıtları aşağıda verilmiştir.

Öğretmenlere kapsamlı hizmetiçi eğitimler verilmelidir. Bu konuda eğitim verecek birimlere ya da kurumlara erişim kolaylaşmalı ve o birimlerden verimli ve etkili eğitim vermeleri sağlanmalıdır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Adana)

Kağıt üzerinde kalmayıp, her yönüyle öğretmeni destekleyecek, mesleki gelişimi sağlayacak hizmetiçi eğitimler verilmeli. Bu eğitimler sonunda da uygulama sınavları yapılmalıdır.

(Erkek, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Hakkari)

BT konusunda pek bilgi sahibi değilim her şeyi kendi çabamla yapıyorum. Bu konuda hizmetiçi eğitimler, seminerleri ya da kurslar verilebilir

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Uşak)

BT kullanımı konusunda bilgi sahibi olmayan her öğretmene yönelik bu araçları kullanmaya dönük kurslar açılmalı. BT kullanımında yeni programların tanıtımı yapılmalıdır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Aydın)

Hizmet içi eğitimlerin sayısı artırılmalı ve istekli bütün öğretmenler yaş sınırlaması olmadan dâhil edilmelidir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Adana)

Öğretmenin verimliliği ve üretkenliği için öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerle, teknolojiyle barışık hale getirilmesi sağlanmalı, öğretmenlerin üretkenlikleri arttırılmalıdır.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, Sosyal Bilgiler öğretmeni, Denizli)

Teknoloji kullanımı konusundaki hizmet içi eğitimlerin sayısı artırılmalıdır. Gelişen ve değişen öğretmen öğrencilerine daha faydalı olacaktır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Kırıkkale)

Öğretmenler genel olarak hizmetiçi eğitimlerin kalitesinin ve sayısının artırılması gerektiğini savunmaktadır. Sözü edilen bu noktada, teknolojinin sınıflarda kullanımının daha etkili olacağını düşünmektedirler. Kayabaşı'nın (2008) hizmetiçi faaliyetleri üzerine yaptığı araştırma sonucunda, benzer şekilde hizmetiçi eğitim veren kişilerin özenle seçilmesi gerektiği ve verilen eğitim programı üzerinde ciddi bir çalışma yapılması gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda, hizmetiçi eğitimlerin politikaları sürekli olarak geri dönütlerle gözden geçirilerek, daha istekli ve yeterli kimselerin öğretmen eğitimi programlarına dahil olmaları için özendirilmesi gerekmektedir.

Bazı öğretmenler çözüm önerisi olarak, hizmetiçi eğitimlerin zorunlu olması gerektiğini düşünmektedir:

Öğretmenlerimiz teknolojiyi eğitim amaçlı değil iletişim amaçlı kullanıyorlar. Hizmetiçi eğitimlerde teknolojiyi kullanma, zorunlu eğitimlerle tamamlanmalıdır. eTwinning, EBA ve online eğitimler bana çok faydalı oldu. Mesleki gelişim için BT eğitimleri zorunlu hale gelmelidir.

(Kadın, 50-59 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Konya)

BT konusunda öğretmenlerimiz Milli Eğitim tarafından açılan kurslara katılmalıdır. Hatta BT kurslarına katılım zorunlu hale getirilmelidir.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Kırıkkale)

Hizmetiçi eğitimler zorunlu olmalı bence. Verilecek eğitimler tüm Türkiye'den gelecek öğretmenlerle yapılmalıdır. Ben kendi okulum adına çoğu öğretmeni teknoloji konusunda ikna edemedim. Çünkü çoğu 30 yıllık öğretmen ve değişime kapalıdır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Adana)

Verilen eğitimlerin zorunlu olması gerektiğini savunan kişiler, ihtiyaç duyulan teknoloji kullanımının ve okullardaki değişimlerin bu sayede gerçekleşebileceğine inanmaktadırlar. Öğretmenler, hizmet içi eğitimleri zorunlu olmasıyla, istenilen teknolojik yeniliklerin diğer öğretmenler tarafından kabul göreceğini ve bunun sonucunda da pozitif değişimlerin yaşanacağı kanısındadırlar.

Öğretmenler, verilen hizmetiçi eğitimlerin içeriğinde iyi uygulama örneklerinin özellikle de web 2.0 araçlarının olması gerektiğini düşünmektedirler:

Öğretmenlere iyi uygulama örneklerinin tanıtılarak yaygınlaştırılması, böylece olumsuz tutumların ortadan kaldırılması hedeflenebilir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Görsel sanatlar öğretmeni, Sakarya)

Web 2.0 araçları hakkında ve yeni teknolojik gelişmeler için seminerlerle bilinçlendirme yapılmalı.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, Türkçe öğretmeni, Mardin)

Öğretmenlerin hayal gücünü geliştirecek eğitimler verilmelidir. İlham verecek öğretmenlerden ve iyi uygulama örneklerinden faydalanılmalı.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Erzurum)

Öğretmenlerin seminer dönemlerinde teknoloji ve web 2.0 araçları ile ilgili seminerlerin verilmesi gerekiyor.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Hatay)

Proje hazırlama kursu daha çok olmalı ve katılım şartları kaldırılmalıdır. Herkes bu kurslara katılabilmelidir. Kodlama, ebook, web 2.0. araçları kursu kendi okullarımızda verilmelidir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, İzmir)

Teknoloji kullanımında dezavantajlı konumda bulunan illere ve okullara daha fazla destek sağlanmalıdır. Teknoloji kullanımı ve web 2.0. araçları kullanımı konusunda öğretmenler hizmetiçi eğitime tabi tutulmalı ve gereken destek sağlanmalıdır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Tunceli)

Araştırmaya katılan öğretmenler teknoloji kullanımı konusundaki eğitimlerde bazı örnek uygulamaların yanı sıra son yıllarda gelişen Web 2.0 araçları teknolojisini de anlatılması gerektiğini savunmaktadır. Web 2.0 teknolojisi, internette çevrimiçi

işbirliğinin ve paylaşımının yapılmasına imkan sağlayan bir web teknolojisi servisedir (Genç, 2010). Web 2.0 araçları son yıllarda gelişen ve yaygınlaşan internette öğretmenlere online işbirliği ve paylaşım imkanları sağlayarak, öğretmenler arasındaki iletişim ve etkileşim olanaklarını en üst düzeye taşımıştır. Kullanım kolaylığı sayesinde öğretmenlere hareket özgürlüğü de sağlamaktadır. Genç'e (2010) göre web 2.0 araçları, geleneksel öğrenme ortamlarına alternatif olarak kullanılacak uygulamalardır.

Bazı öğretmenler çözüm önerisi olarak hizmetiçi eğitimlerin seminer dönemlerinde ya da yaz tatilinde yapılabileceğini düşünmektedirler:

Seminer dönemlerinde ya da yaz tatili dönemlerinde 'eğitimde teknoloji kullanımı' ile ilgili zorunlu uzaktan eğitimler düzenlenerek öğretmenlerin tamamının bu kursları almaları ve teknolojiyi nasıl kullanmaları gerektiğini öğrenmeleri gerekiyor.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, İstanbul)

Her branştaki öğretmenin teknolojiyi kullanmada ve uygulamada değişime ayak uyduracak şekilde içeriği dolu tekrarlar şeklinde eğitimden geçmesi gerekir. Bu eğitimler planlı, sürekli ve düzenli olmalıdır. Seminerler bunun için oldukça uygun zaman dilimleridir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Düzce)

Öğretmenlerin eğitim teknolojileri hakkında farkındalık sahibi olmaları için eylül ve haziran aylarında gerçekleştirilen iki haftalık seminer döneminde çeşitli konferans ve çalıştaylar düzenlenmelidir. Milli Eğitim Bakanlığı ile İl Milli Eğitim Müdürlükleri işbirliği içerisinde hareket ederek bilgi teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanılması konusunda teşvik edici ve bilinç artırıcı faaliyetlerde bulunmalıdır.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Elazığ)

Okulların kullandığı ve kendilerini kullanımda başarılı buldukları programlar, uygulamalar ve yazılımlar hakkında birbirleriyle ile çalıştaylar düzenleyebilirler. Bununla beraber, her üç ayda bir MEB'in önerdiği uygulama okulları tarafından kullanılabilir ve en iyi örnekler bir başlık altında internet üzerinden ya da yüz yüze eğitimlerle öğretmenlerle paylaşılabilir. Bu toplantılar için derslerin olmadığı haziran ve eylül dönemleri seçilebilir.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, İstanbul)

Öğretmenler, eğitim fırsatlarından yararlanabilmeleri için çok fazla zamanları olmadığından ve derslerinin boş geçmemesi için eğitim öğretim döneminin başında ve sonundaki seminer dönemlerinde bu tür eğitimleri almak istemektedirler. Gaible (2005) de bu eğitimlerde, öğretmenlere yönelik verilen teknoloji eğitimlerinin zamanlamasına dikkat edilmesi gerektiğini ve eğitim konuları öğretmen ve öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun olması gerektiğini belirtmiştir.

Bazı öğretmenler ise teknoloji eğitimlerine katılmak istedikleri halde, katılım kriterleri nedeniyle katılmadıklarını ifade etmektedirler:

Öğretmenin eğitimine ihtiyaç vardır. Bunun Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ayarlanması gerekir. Eğitimlerde insanları kayırmadan gerçek kişilerin seçilmesi ve herkesin katılımının sağlanması gerekiyor. Bazı kişiler bu eğitimleri 50 defa alırken, bazıları ise bu kurslara seçilemediğinden hiç alamıyor.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, Beden eğitimi öğretmeni, Konya)

Proje hazırlama kursu daha çok olmalı ve katılım şartları kaldırılmalıdır. Herkes bu kurslara katılabilmelidir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, İzmir)

Öğretmenler bu tür etkinliklere katılmakta zorlandıklarını ve belirli kişilerin seçildiğini ifade etmektedirler. Bu da, bakanlık tarafından düzenlenen eğitimlere ilginin fazla olmasından dolayı eğitimlerin sayısının artırılması gerekliliğini göstermektedir.

Öğretmenler hizmetiçi eğitim bağlamında eğitimlerin, kendi alanlarına ve branşlarına uygun ve kendilerine yönelik verilmesini gerekli görmektedirler.

Daha önce projeksiyon ve bilgisayar kullanıyorduk, bu yıl etkileşimli tahta sayesinde teknolojiyi derslerimizde daha etkin olarak kullanabiliyoruz. Daha etkin kullanım ve bilgi paylaşımı için branşlar için ayrı ayrı kurslar verilebilir.

(Kadın, 30-39 Yaş Gurubu, Matematik öğretmeni, İzmir)

Öncelikle öğretmenler için eğitimler ve çalışmalar düzenlenebilir. Yalnız bu çalıştaylarda, öğretmenlerin alanlarına yönelik çalışmalar ve daha sonra disiplinler arası konulara yer verilebilir.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, Ankara)

Okul öncesi öğretmeni olarak tüm öğretmenlerin bu eğitimleri gerçekten almaları, dersle ilişkilendirme bilgileri de mutlaka gösterilmeli ve bunları atölye çalışması olarak yapılmasının daha etkili olduğunu düşünüyorum.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Okul Öncesi öğretmeni, Mersin)

Fen bilimleri alanında hazırlanan uygulamaları iyice öğrenmek için ve derslerde kullanmak için zaman gerekiyor. Bu konuda kendi branşım ile ilgili fikirlerim de var, ancak program öğrenmek ve yeni bir şeyler üretmek zaman gerektiriyor. Alan bazlı uygulamalı eğitimler önem arz etmektedir.

(Kadın, 30-39 Yaş gurubu, Fen Bilimleri öğretmeni, Düzce)

Teknoloji kullanımı ile ilgili yapılan hizmetiçi eğitimler süreklilik ve devamlılık arz etmelidir. Seviyelere ve branşlara göre yapılacak olan eğitimler hem öğretmeni konuya yakın tutacak, hem de gelişime açık bireylerin kendi seviyesinde bir eğitim grubunda toplanabilmesi sağlanacaktır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Hatay)

Yukarıdaki çözüm önerilerinden öğretmenlerin bu hizmetiçi faaliyetlerinin kendilerinin sahip oldukları mesleki yeterlilikleri, branşları ve hizmetiçi eğitimden beklentileri dikkate alınarak düzenlenmesi gerektiğini düşünmektedirler. Bu kapsamda öğretmenler, yeni öğretim teknolojilerini öğretme-öğrenme sürecinde etkin olarak kullanabilmeleri için alandaki gelişmeler doğrultusunda düzenli olarak hizmetiçi eğitime tabi tutulmaları gerektiği görüşündedirler. Bu bağlamda, hizmetiçi eğitim programlarına katılan öğretmenlerin teknoloji kullanma konusunda istekli oldukları söylenebilir.

Öğretmenler, hizmetiçi eğitimlere BT kullanımını konusunda yeterliklerinde sıkıntı olan öğretmenlerin, güncel ve çağdaş eğitimlerle bu konudaki eksikliklerinin giderilebileceği görüşündedirler.

Öğretmen eğitimlerinin sayısı artırılmalı ve öğretmenler bu konuda desteklenmelidir. Tüm okullara akıllı tahta, bilgisayar ve öğrencilere laptop verilmelidir. Ama bu aşamadan önce tüm öğretmenlerin özellikle ileri yaşlarda olan, uzun yıllardır çalışan ve teknolojiden bir hayli uzak olan meslektaşlarımızın daha fazla bu eğitimleri alması gerekmektedir. Çünkü hala bilgisayarı nasıl açıp kapayacağını bilemeyen öğretmenlerimiz ve sınıfında hala teknolojiyi kullanarak ders işlememiş öğrencilerimiz var.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, İstanbul)

Bazı öğretmen arkadaşlarımız teknoloji kullanımına henüz alışmadı. Bu ilgisizlikten ya da kullanamayacaklarını düşündüklerinden olabilir. Kendi adıma ilgili ve öğrenmeye açığım. Uygulamalı olarak çalışmalarımızı hazırlayacağımız farklı hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesinin yararlı olacağını düşünüyorum.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, İzmir)

Öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda yeterli bilgisi olmadığından ve Halk Eğitim Merkezlerinde modası geçmiş eğitimlerle ve modası geçmiş kurslarla teknoloji eğitimi verildiğinden, eğitimler verimsiz geçmektedir. Bu eğitimlere de haklı olarak talep de olmamaktadır. Eğer akıllı tahta üzerinde ders işlemede tahtanın kullanımı yanında internet üzerinden çeşitli web araçlarının kullanılması ile ilgili MEB de kendini güncelleyerek rağbet gören araçları öğretmenin hizmetine sunabilse, öğretmen bu konudaki eksiklerini ortadan kaldırmaya yönelik samimi bir çabanın ortaya konduğunu söylemek söz konusu olabilirdi.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, İstanbul)

Araştırma sonuçlarına göre, hizmetiçi eğitimler kapsamında öğretmenlerin çeşitli beklentileri vardır. Buna göre, özetlemek gerekirse; öğretmenler, hizmetiçi eğitimlerin ve kursların uygulamaya dönük olmasını, branşlara yönelik eğitimlerin verilmesini, bu eğitimlerin öğretmenlerin ihtiyaçlarına cevap vermesini, zamanlama

olarak da yaz döneminde ya da seminer dönemlerinde verilmesini ve de bu kursların da zorunlu olması gerektiği kanısındadırlar. Öğretmenler ayrıca, hangi alanlarda mesleki gelişime ihtiyaç duyduklarının belirlenmesi ve buna uygun kursların açılmasının gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan bir kişi ise hizmetiçi faaliyetine katılmak için başvuran öğretmenlerin daha demokratik yollarla seçilmesi taraftarıdır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin ifadeleri, konuyla ilgili daha önce yapılmış olan araştırmalarla paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak, hizmetiçi eğitimler öğretmenlerin hem eksiklerin kapanmasında hem de değişen ve gelişen dünyada öğretmenler tarafından benimsenerek uygulanması açısından önemlidir. Hizmetiçi eğitimler sadece bilişim becerilerini geliştirmeyi hedeflememeli aynı zamanda bilişim teknolojileri geliştiricileri olmalıdır (Chaib, 2005).

Eğitimde teknoloji kullanılmasının olumlu yönleri üzerine birçok çalışma yapılmasına rağmen, olumsuz yönlerinin de incelenmesi ve geliştirilmesi son derece önemlidir. Çizelge 31'e göre öğretmenler eğitimde teknoloji kullanımına yönelik Milli Eğitim Bakanlığının uygulamadaki eksikliklerinin ve bilinçli ya da bilinçsiz yaptığı yanlışlarının olduğunu düşünmektedirler. Bunlara dikkat çekilmesi, yurt içi ve yurt dışında yapılmış örnek araştırmaların incelenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, ankete katılan öğretmenler bu tür uygulamaları aşağıda eleştirmektedirler.

Teknoloji uzun vadede değil kısa sürede her yere ve herkese eşit şartlarda sağlanmalı, sık sık eğitim politikasında değişikliğe gidilmemelidir. Eğitim programlarının belirlenmesinde ve eğitim politikalarının oluşturulmasında en başta öğretmenlerin görüşleri esas alınmalıdır.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Aksaray)

Bence ihtiyaçlarımız, teknolojinin, ulusların gücüne güç katan bir unsur olduğuna inanan ülke yöneticilerinin varlığı, teknoloji kullanımının gerekliliğine inanan eğitim yöneticileri, teknoloji kullanımının öğrencilerin bireysel ve sosyal gelişimine katkısı olduğuna/olacağına inanan eğitimciler, ve teknolojinin çocuğun gelişiminde olumlu etkisi olduğuna inanan bilinçli/bilinçlendirilmiş veliler, teknolojinin sadece oyun amaçlı değil, bilgiye ulaşma amaçlı da kullanılabileceğini öğrenen ya da kullanabileceğini bilen öğrencilerdir. Yukarıdaki ifadelerin gerçekleşmesini proje haline getirip uygulanmasını sağlayacak etkin bir mekanizma gerekmektedir.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, İzmir)

Okuldaki idareciler FATİH projesindeki hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmak isteyen öğretmeni okul zamanını bahane ederek engellememelidirler.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Afyon)

21. yüzyılın gerektirdiği üzere teknoloji hayatımızda büyük yer kaplıyor. Bu yüzden eğitim öğretim ortamında teknolojiyi kullanmak bir tercih olmaktan çıkıp gerekliliğe dönüşmüştür. Okul yöneticilerinin bu konuda teşvik edici bir tutumu olmalı ve okullardaki alt yapıyı oluşturup derste teknolojiyi kullanmayı kolaylaştıracak ölçüde öğretmene fırsat tanınmalıdır.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Gaziantep)

Okul yöneticileri teknoloji kullanımı ve proje üretme konusunda tecrübeli olmalı, bu tecrübeleri ile öğretmene örnek olmalıdır.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Kütahya)

Okul yöneticileri özellikle yeniliklere açık, destekleyici, çözüm üretici, bizzat üretime ve eğitime katkısı olan insanlardan seçilmeli.

(Kadın, 50-59 yaş gurubu, teknoloji ve tasarım öğretmeni, Mersin)

Öğretmenlere ve özellikle de idarecilere yönelik katılımın zorunlu olduğu, eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili uygulamaya yönelik seminerler daha fazla düzenlenmelidir.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Aydın)

Üst yönetim örgütlerinin yapılanmasında ve işleyişinde değişikliklerin olması gerektiğini düşünüyorum.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Ankara)

Öğretmenlerin ve idarecilerin seminer vb. etkinliklerde kendilerini geliştirebilecekleri etkinliklerde istekli olmaları, eğitimlerin uygulama ağırlıklı yapılması ve alınan eğitimlerin okullarda uygulanması gerekmektedir. Çalışan öğretmenle çalışmayan öğretmen arasında farkın hissettirilmesi gerekmektedir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin ücre köylerde çalıştırılması ve mesleklerinin ilk yıllarında meslekten soğumalarının önüne geçilmelidir. Merkezlerde artık miladı dolmuş öğretmenlerin bir an önce emekliye ayrılmaları gerekmektedir. Milli Eğitim Bakanlığının tüm personellerinin yeni bir diriliş gerçekleştirecek güce sahip olduğuna inanıyorum. Atamalar yapılırken, bu işi işin ehli kimselere verilmesine dikkat edilmelidir.

(Erkek, 20-29 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Erzincan)

Teknoloji destekli eğitim okul idaresi ve MEB tarafından desteklenmeli, öğretmenlere yardımcı olunmalı ve yeterli ek süre tanınmalıdır.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Antalya)

Öğretmenlerin yukarıda belirttiği çözüm önerilerine göre okul idarecilerinin, sorumluluk duygusuna sahip olmaları, yeniliklere açık olmaları, öğretmenleri desteklemeleri, yönlendirmeleri ve sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için bir takım yeterlikleri kazanmaları ve bilinçlenmeleri gerektiği fikri ortaya çıkmaktadır. Öğretmenler, eğitim sisteminin en önemli unsurları olan yönetici ve velilerin

teknolojiye karşı olan tutumlarındaki değişikliklerin eğitimin kalitesini artıracaklarını düşünmektedirler.

Yukarıda ifade edilen bulgulara göre, bu araştırmada öğretmenlerin çoğu, okul idarecileri tarafından desteklenmediklerini öne sürmektedirler. Chang, Chin ve Hsu (2008) tarafından Tayvan'da yapılan bir araştırmada, Tayvan'da görev yapan okul yöneticilerin teknoloji konusunda öğretmenleri destekledikleri ve öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanmalarının eğitim öğretim sürecine olumlu etki sağladığı görülmüştür. Bu bağlamda, öğretmenler arasında bilgi ve tecrübe paylaşımının yapılması, eğitim öğretim ortamında teknolojinin kullanımının özendirilmesinin öğretmenlerin başarısı açısından önemli olduğu söylenebilir. Yöneticilerin teknoloji kullanımı konusunda istekli olmaları, bu konuda tecrübeye sahip olmaları öğretmenlerin ve öğrencilerin teknoloji kullanmalarına daha fazla ek değer sağlayacaktır.

Bazı öğretmenler ise öğretmenlerin teşvik edilmesi ve motivasyonlarının artırılması üzerinde durmuşlardır.

Öğretmenlerin teknoloji kaynaklı hazırladığı materyaller MEB tarafından takip edilmeli, teknoloji kaynaklı alınan kurslar ve eğitimler öğretmenlerin Mebbis bilgilerine işlenmelidir. Bu konuda kendini geliştiren öğretmenlere farklı bir ödül (hizmet puanı gibi) verilmeli ki teşvik amacı taşıyabilsin. Bu bakış açısını geliştirebileceğimiz ortamlar sunulmalı bizlere.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Osmaniye)

Önyargı, çalışma koşulları, geleneksel öğretim yöntemleri, öğretmenlerimizi tembelleğe ve çaresiz kabullenmişliğe itmiştir. Özendirmek ve bakış açısını değiştirmek için öğretmenlere daha çok ödüllendirme yapılmalı ya da öğretmenler eğitim seminerlerine davet edilmelidir.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Osmaniye)

Teknolojiyi etkili kullanan öğretmenlerin ön plana çıkarılarak teşvik edilmesi ve teknoloji kullanımı için kaliteli içerik üretilmesi desteklenmelidir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Adana)

Teknoloji destekli derslerin işlenebilmesi için öğretmenleri motive edici faaliyetler planlanmalıdır. Resmi yazı ile emrivaki yapılması hedeflenen düzeyde verim alınmasına engel olacaktır.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Sinop)

Öğretmen niteliklerinin artırılmasına yönelik yapılabilecek tüm imkânlar seferber edilmelidir. Performansa dayalı öğretmenlik gelmeli ve uygulama konusunda öğretmenlerin inisiyatifli olmamalıdır. Toplumdaki öğretmenlik mesleği algısı değişmeli.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Müzik öğretmeni, İstanbul)

Teknolojiyi dersinde kullanmak isteyen motivasyonu yüksek öğretmenler ödüllendirilmelidir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Eskişehir)

Öğretmenlerin teknoloji kaynaklı hazırladığı materyaller MEB tarafından takip edilmeli, teknoloji kaynaklı alınan kurslar eğitimler öğretmenlerin MEBBİS bilgilerine işlenmelidir. Bu konuda kendini geliştiren öğretmenlere farklı bir ödül ya da hizmet puanı verilmeli ki teşvik amacı taşıyabilsin. Bu bakış açısını geliştirebileceğimiz ortamlar sunulmalı bizlere.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Osmaniye)

Öğretmenlerin bahsettiği yukarıdaki çözüm önerilerinde öğretmenler, bakanlığın öncelikle öğretmenleri dikkate alarak politika ve düzenlemeler getirilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Öğretmenler, eğitimde teknoloji kullanımındaki bu sorunların aşılabilmesi için öğretmenlerin teşvik edilmesi, kariyer planlamasının yapılması ve çalışma koşullarının düzenlenmesi gerektiğini düşünmektedirler. Burada teknoloji kullanımı dışında öğretmenlik mesleği ile ilgili ciddi sorunlar ele alınmıştır. Benzer şekilde bunlara ilaveten, Yıldız ve arkadaşları (2013) da öğretmenlerin çalışma koşullarındaki değişikliklerin, okullardaki çalışma saatlerindeki belirsizliklerin, ders saatlerindeki artışın, ders dışı zamanların kırtasiye işleri ile sürekli doldurulmasının ve okul dışı çalışmanın artışı gibi gelişmelerin öğretmenliğin profesyonel bir meslek olmaktan çıkmasına neden olduğu düşüncesindedirler.

Özel okullarda görev yapan bazı öğretmenler ise devlet okullarına göre dezavantajlı olduklarını düşünmektedirler:

Özel okullarda çalışan öğretmenlerin koşulları MEB'de çalışan öğretmenlerden farklı olmamasına rağmen, eğitim, çalıştay, kongre gibi etkinliklerde katılmada dezavantajlı durumlar yaşamalarının haksızlık olduğunu düşünüyorum. Her özel okulun bu konuya yaklaşımı ve desteği olumlu olmayabiliyor. MEB tarafından denetlenen ve MEB'e bağlı her okulun öğretmenlerinin bu konuda eşit şansa ve eğitim olanaklarına sahip olması gerekiyor.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Rehber öğretmeni, Mersin)

Özel okul öğretmenleri de MEB'in devlet okulu öğretmenleri için düzenlediği teknoloji kullanımı eğitimlerine katılma şansına sahip olmalı, hiç değilse bir veya iki kişilik bir kontenjan olmalıdır.

(Kadın, 50-59 yaş gurubu, İngilizce, Mersin)

Araştırmaya katılan özel okul öğretmenleri diğer okullarla aynı şartlarda eğitim almak istediklerini belirtmektedir. Bu öğretmenler, teknolojiden sınıflarda yararlanılmasında, öğretmenlerin eğitimlere katılmasında ve geleceğe yönelik somut

hedef ve stratejiler oluşturulmasında bakanlığın, devlet okullarıyla özel okullara eşit ve adil politika yürütmesini beklemektedirler.

Çizelge 31'e göre, öğretmenlerden bazıları altyapı destek çalışmalarının gerekli olduğunu ve fiziki yetersizliğin eğitimde teknoloji kullanımında bir engel teşkil ettiğini ifade etmişlerdir. Bu kapsamda bazı öğretmenlerin cevapları aşağıda verilmiştir.

Okullardaki alt yapı yetersiz. Akıllı tahtamız var ama bir yıldır internet bağlantımız yok. Kurumlar birbirinden habersiz.

(Kadın, 30-39 yaş, Sınıf öğretmeni, Ankara)

MEB'in alt yapısı ve teknik desteği yetersizdir. Öğretmenler teknolojiyi derse dâhil edememektedir. Bu konuda öğretmenlerin olumlu tavır takınmaları gerekmektedir. Ayrıca sınıflardaki akıllı tahtalar yaklaşık üç yıldan beri alt yapı yetersizliğinden dolayı aktif olarak kullanılmıyor. Sadece film izletilebiliyor. Öğrencilere verilen tabletler akıllı tahtalara entegre edilemediğinden sadece sosyal medya aracı olarak kullanılıyor ne yazık ki. Sadece akıllı tahtamız var. Hepsi bu. Aktif kullanılmıyorlar.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Sağlık dersi öğretmeni, Konya)

Okullardaki en büyük sorun altyapı sorunudur. Bu sorunlar halledildiğinde her şey çok güzel bir şekilde işleyecektir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Erzurum)

Amacına uygun kullanılırsa derslerde BT oldukça etkili olmaktadır. En önemli sıkıntı okullardaki alt yapı eksikliğidir. Bu düzeltilirse en önemli sorun ortadan kalkacaktır.

(Kadın,30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Mersin)

Ders kitaplarının akıllı tahta yazılımının olması gerekir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Samsun)

Teknoloji kullanımı için gerekli donanım sağlanırsa kullanım kolaylaşıp teknoloji ve öğrenci aktifleştirilecektir.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Türkçe öğretmeni, Denizli)

Günümüz çocuklarının bilişim çağında dünyaya geldikleri fiziki şartlar düşünüldüğünde, çağa ayak uyduran teknolojik donanıma sahip sınıflar şarttır. Bu şartlarda oluşturulmuş sınıflara ihtiyaç durulmaktadır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi öğretmeni, Antalya)

Okulöncesi kurumlarına da akıllı tahtalar eklenerek sınıflardaki işlevsellik artırılabilir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Okulöncesi öğretmeni, Bursa)

İlkokullara altyapı için ödenek verilmeli.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Gümüşhane)

Okullardaki teknoloji kullanımı desteklenmelidir. Mesela benim sınıfımda sadece bir kere bilgisayar oldu.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, Okulöncesi öğretmeni, Kocaeli)

Düzenli ve yeterli çalışan canlı online destek hattı kurulmalıdır. Sık kullanılan yazılımlar için yönerge kılavuzu oluşturulmalıdır. Öğretmenler odasındaki BT donanımının iyileştirilmesi gerekiyor.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Türkçe öğretmeni, İzmir)

Okullarda gerekli şartlar sağlanarak bilgisayar teknolojileri verimli kullanılmalıdır. Okulöncesi öğretmeni olarak gerekli imkânlar sağlandığında sınıfımda daha eğlenceli, çocukların aktif olacakları farklı bir öğrenme ortamının oluşacağına inanıyorum.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Okul öncesi öğretmeni, Adana)

Yukarıdaki bulgulara göre, okullardaki alt yapının düzenlenmesi, BT'nin derslerde kullanılmasına ve eğitim öğretim ortamlarının iyileştirilmesi için gerekli olduğu çıkarımı yapılabilir. Bu kapsamda MEB, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlayarak okullara, etkileşimli tahta, öğrenci ve öğretmenlere tablet bilgisayar temini ve etkili internet altyapısı gibi teknolojik imkânlar sunmayı hedeflemiştir. Bu atılımlar, eğitsel içeriklerle desteklendiğinde eğitim öğretim sürecine olumlu katkılar yapacağı düşünülmektedir.

Teknolojik alt yapının dışında öğretmenler, sınıfların kalabalık olmasının da sınıflarda eğitim teknolojilerinin kullanılmasında bir engel teşkil ettiğini belirtmişlerdir.

Çağımızın gereği olan teknoloji kullanımının eğitimde gerekli olduğunu düşünmeme rağmen, sınıf mevcutlarının kalabalık olması istediğimiz sonuçların alınamamasında çok etkilidir. Bunun çoğu zaman da yıldırıcı olduğu kanaatindeyim. Ayrıca, zamanında erişim konusunda altyapı destek çalışmaları da gereklidir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Biyoloji öğretmeni, Eskişehir)

Sınıflardaki öğrenci sayıları 25'in altında tutulmalı. Yönetmeliğe göre öğrenci sayısı 34 öğrenciyi aşmadığı sürece sınıf ikiye bölünemiyor. Bu yüzden kalabalık sınıflarda teknoloji kullanımını öğrenciler arasında paylaştırmaya çalışıyoruz. Bu alanlarda yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Konya)

Sınıflarda öğrenci sayılarının azaltılması faydalı olacaktır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Balıkesir)

Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini sınıfta kullanma, yeterlilik düzeylerini artırma, eksikliklerini görerek kendi farkındalıklarını oluşturma ve gerekli önlemleri

alma konularında kendi öz değerlendirmelerini yapmaları gerekmektedir. Ankette, çizelge 31'e göre bazı öğretmenler, eğitim teknolojileri kullanımındaki en büyük engelin öğretmenin kendisi olduğunu vurgulamıştır. Bu kapsamda, öğretmenler, aşağıdaki çözüm önerilerinde bulunmuşlardır:

Sorular içerisinde olmasına rağmen tekrar belirtme ihtiyacı hissettiğim husus; teknolojik altyapıya ne kadar yatırım yaparsak yapalım mesleki gelişim ekseninde öğretmenlerimizi profesyonelleştirmediğimiz sürece, kısa sürede eğitim sistemimizde hedeflenen başarılarla ulaşmamız zor görünüyor. Bırakın teknoloji kullanımını, kaynak kitaplardan test sorularını fotokopi ile çoğaltıp dağıtmaktan ve projeksiyon cihazında film seyrettirmekten başka bir şey yapmayan, teknoloji ile ilgisi olmayan çok sayıda öğretmen var. Yıl boyu bir kez bile beden eğitimi dersi yapmayacak kadar eğitim pedagojisinden habersiz öğretmenlerimiz var. Nasıl olur bilmiyorum ama, acilen öğretmenler konusunda acil tedbirler alınmalı. Üzerinde düşündüğüm bir proje olarak "Bölgesel İzleme Komisyonları" kurulabilir. Bulunduğu bölgede başarılı ve mesleki gelişimi yüksek öğretmenlerden oluşturulacak bu komisyonların hazırladığı raporlar ile kalıcı ve hızlı çözümler oluşturulabilir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Ankara)

Teknoloji ders islerken bir amaç değil, bir araç olarak kullanılması gerektiği vurgulanmalıdır. Kimi öğretmen teknolojiyi tamamen reddederken kimi öğretmen tamamen etkileşimli tahtaya odaklanıyor. Öğretmenlerin yeniliğe açık olmaları ve öğrenmeyi öğrenmiş olmaları gerekmektedir. Aksi takdirde yapılan bütün yatırım boşuna. Etkileşimli tahta kullanma bilinci oluşturulmalıdır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Gaziantep)

Ben internet olmadan da kendi telefonumla bağlanan ve her türlü uygulamayı kullanan bir öğretmen olarak, diğer arkadaşları sadece biraz ilgiye davet ediyorum. Öğretmenler, sınırlılıklara değil yapabileceklerine odaklanmalılar.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, İstanbul)

21. yüzyılın öğretmenleri sıfatına sahip olmasına rağmen, ciddi anlamda birçok öğretmenin teknolojinin sınıf ortamlarına entegre edilmesini göz ardı ettiğini düşünüyorum.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Ağrı)

Öğretmenlerin yeniliğe açık olmaları ve öğrenmeyi öğrenmiş olmaları gerekmektedir. Aksi takdirde yapılan bütün yatırım boşuna.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Bilecek)

Öğretmenlerin, teoloji kullanım anlayışının değiştirilmesini ve yenilikçi yaklaşımların ödüllendirilmesini öneriyorum. Web 2 araçları eğitiminin zorunlu olmasının gerekliliğini düşünüyorum, Öğretmenlerimizin büyük çoğunluğunun yenilik ve değişime açık olmadığını, kendini geliştirmediğini düşünüyorum.

(Kadın, 50-59 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Konya)

Öğretmen kalitesi teknoloji kalitesinden daha önemlidir. Teknoloji kullanan öğretmen ise daha kaliteli olabilir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Adana)

Öğretmenlerin kendilerini mesleki anlamda geliştirmeye istekli olması gerekmektedir. Öğretmen aynı zamanda öğrenci olmalıdır. Sürekli kendini güncel tutmalıdır. Ayrıca, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı azaltılmalıdır. Ama bu kısa vadede mümkün gibi gözükmemektedir. Bu durumda mevcut koşullar altında öğretmene çok iş düşmektedir. Öğretmen yetiştiren fakültelerde adayların yeterli bilgisayar eğitimi almadıklarını düşünüyorum. Bana gelen stajyerler akıllı tahta kullanımı konusunda kendilerini cesaretli bulmadılar ve kara tahtayı kullanmayı tercih ettiler. Fatih projesi kapsamında öğretmen yetiştiren fakültelerde etkileşimli tahtalar bulunmalıdır. Sonuç olarak öğretmen; yeniliklere açık ve daima kendini geliştiren, üreten ve mesleğini severek yapan bir ruha sahip olmalıdır. Böyle öğretmen modelleri arttıkça eğitim ve öğretimde olumlu gelişmeler devam edecektir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, Sakarya)

Günümüz çocukları teknolojiyle iç içeler. Onlara ayak uydurabilmek ve dersi daha eğlenceli hale getirebilmek için biz öğretmenlerin öğrencilerle en azından aynı seviyede teknolojik bilgiye sahip olması gerektiğini düşünüyorum.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Muğla)

Öğretmenlerin seminer vb. etkinliklere katılıp kendilerini geliştirebilecekleri etkinliklerde istekli olmaları, eğitimlerin uygulama ağırlıklı yapılması ve alınan eğitimlerin okullarda uygulanması lazım. Çalışan öğretmenle çalışmayan öğretmen arasında farkın hissettirilmesi gerekiyor. Milli Eğitim Bakanlığı'nın tüm personellerinin yeni bir diriliş gerçekleştirecek güce sahip olduğuna inanıyorum.

(Erkek, 20-29 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Erzincan)

Teknoloji kullanımı konusunda öğretmenlerin daha donanımlı olması sağlanmalıdır.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Nevşehir)

Özellikle yirmi yılın üstü öğretmenlere tükenmiş durumda. Bir şeyler yapılması lazım ki BT için kurslara katılmaya istekli olsunlar.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Zonguldak)

Bilişim teknolojileri dersine gereken önem verilmelidir. Bu derslere BÖTE öğretmenleri veya bu alanda yüksek lisans veya doktora yapmış ya da yapan öğretmenler girmelidir. Bilişim teknolojileri dersine gereken önem verilmeli ve bu derslere BÖTE öğretmenleri veya bu alanda yüksek lisans veya doktora yapmış/ yapan öğretmenler girmelidir.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, Burdur)

Öğretmenlerin teknoloji destekli eğitime karşı ön yargılarının yıkılması ve kendilerini geliştirmeleri gereklidir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Türkçe öğretmeni, Uşak)

Öncelikle öğretmenlerin yeniliğe ve öğrenmeye açık ve istekli olması gerekir. Bu konuda istekli ve başarılı olan öğretmenler desteklenmeli ve isteksiz öğretmenlere örnek gösterilerek teşvik edilmelidir.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Okulöncesi öğretmeni, Aydın)

Verilen bu cevaplar, öğretmenlerin gelişen ve değişen bilim ve teknolojiye karşın kendilerini geliştirmede ve derslerinde teknoloji kullanmada yetersizliklerinin olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu konuda, öğretmenlerin çok iyi bir eğitim alması, yeni teknolojileri eğitim alanına transfer etmesi ve bu özelliklerini koruyabilmesi için gelişen bilim ve teknolojiden faydalanması eğitim öğretim kalitesinin yükseltilmesi açısından önemli olduğunu göstermektedir. Öğretmenlere göre bütün bu gelişmeler, öğrencilerin daha kolay ve daha hızlı öğrenmelerini sağlarken aynı zamanda öğretmenlerin motivasyonlarını da artıracaktır.

Yukarıdaki verilere paralel olarak, toplumdaki değişen yeterliklere öğretmenlerin ayak uydurması ve becerilerini geliştirmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Çünkü toplumlar değiştiği ölçüde eğitim sistemi de değişmektedir. Yalnız, okulların yenilikleri kabul etmesi, toplumun değişme sürecinden daha yavaş olmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğrencilerin yeni yeterliklere uyum sağlaması ve 21. yüzyılın gerektirdiği dijital becerileri kazanmaları için yatırım yapılması gerekmektedir (Vourikari ve diğerleri, 2012).

Öğrenme ve öğretme ortamına sunulan yeni teknolojilerin sürece etkisinin ve varsa aksaklıkların belirlenmesi, teknolojinin daha etkin kullanılabilmesi için doğru stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda öğretmenler, öğrenme ortamında yeni teknoloji kullanan öğretmen ve öğrencilerin sürece ilişkin sorunların belirlenmesi ve bu sorunlara yönelik beklentilerini karşılayacak adımlar atılması için gerekli önerilerde bulunmuşlardır. Bu önerilerden en dikkat çekici olanlar; öğretmenlerin teknik sıkıntılarında yardımcı olacak güncel yazılım ve ders araçlarına ulaşabilecekleri bir birimin oluşturulması, etkileşimli tahtalarda yazılım ve internete yönelik kısıtlamaların kaldırılması ya da daha esnek bir güvenlik sisteminin sağlanmasıdır (Keser ve Çetinkaya, 2013). Bu bağlamda, çizelge 31'e göre bazı öğretmenler Milli Eğitim Bakanlığındaki okullarda internet erişimi ile ilgili kısıtlamayla ilgili düşüncelerinden bahsetmektedirler. Temel amacı öğrenci güvenliği olmasına rağmen, çoğu öğretmen bu konudaki engellemelerin kendi eğitim öğretim

süreçlerine zarar verdiğini düşünerek tepki göstermektedir. Bazı öğretmenlerin bu konudaki cevapları aşağıda verilmiştir:

Öncelikle okullardaki internet erişimi sorunları çözümlenmelidir. İnternet çok yavaş ve bazen hiç çekmiyor. Aynı zamanda bazı çocukların evinde internet yok.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, İstanbul)

Okullarda internet erişimi üzerinde MEB'in güvenlik nedeni ile koyduğu sınırlayıcılar ve engeller nedeni ile BT kullanımımız sifıra inmiştir. MEB'in kendi koyduğu engeller yüzünden kendi içeriklerine bile ulaşamamaktadır. Bu sınırlamalar nedeni ile internet erişimimizdeki kısıtlamalar dolayısıyla elimizdeki bilgisayarlar bir daktilodan öteye gidememekte, youtube, facebook gibi sosyal paylaşım siteleri gibi sitelerin üzerindeki kısıtlama nedeni ile materyal geliştirme ve dersi zenginleştirme olanağımız kalmamıştır.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, İstanbul)

Öncelikle yabancı dil öğretmeni olarak kısıtlandırılmış internetin, derste online materyal göstermede olumsuzluk yaşattığını düşünüyorum.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Denizli)

Okullarda MEB tarafından sağlanan internetin görüntülü görüşme yapmaya olanak sağlamayışı yüzünden eTwinning proje planındaki paydaş okullar arası görüntülü görüşmeyi yapamıyoruz. YouTube'u eğitim amaçlı kullanamıyoruz. Proje uygulayan okullarda internet konusunda esneklik bekliyoruz. Okulda kendi cep telefonlarımızı modem yapıp internetlerimizi kullanıyoruz. Kota çok çabuk bitiyor ve ek paketler de ek ücrete tabi. Ve lütfen artık bağımsız ilkokullara da akıllı tahtalar bağlansın. EBA eTwinning online kursları alıyoruz. Fatih EBA entegrasyonuna zihnen hazırız ama okulda uygulama fırsatı bulamıyoruz.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Ankara)

Okullardaki net bağlantısının sınırlı ve zayıf olması kırsalda önemli bir sorun teşkil etmektedir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Sosyal bilgiler öğretmeni, Erzincan)

Okullardaki sınırlı erişim bakanlık tarafından olduğu için eğitim kaynaklı sitelere bile erişemiyoruz. Öğretmenlerin gözetiminde uygulanacak erişim politikası, yazılım vs. geliştirilmelidir. Ayrıca birçok öğrenci de, çok iyi donanımsal alt yapı bulunmasına rağmen bunları okulda kullanılamamaktadır. Bu engellemelerin önü açılmalıdır.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Almanca öğretmeni, Adana)

MEB internet erişim engeli teknolojiyi derslerde kullanmamızı oldukça zorlaştırmaktadır. İnternet özgür olmalı. Birçok kullanabileceğim site (youtube, dropbox ve İngilizce dersi ile alakalı sitelerdeki uygulamalar) yasak kapsamında! Bu konunun acil çözüme ulaştırılması en büyük isteğim.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Düzce)

Akıllı tahtalar kuruldu. Ancak bazı sınıflarda çalışıyor bazılarında çalışmıyor. Akıllı tahtalar aktif ama internet bağlantısı yok. Onları sadece masa üstü bilgisayar olarak kullanıyoruz. Ama asıl amaçlarına uygun kullanamıyoruz hala.

(Kadın,40-49 yaş gurubu, Meslek dersi öğretmeni, İzmir)

Birçok web 2.0 aracı akıllı tahtalardaki filtreye takılmaktadır. MEB öğretmenine güvenmeli, çalışmak isteyen öğretmeni sürekli bu tür engellerle savaşmaktan kurtarmalıdır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Almanca öğretmeni, Adana)

Erişim konusunda sıkıntılarımız var. Video ve görsel içerikli kaynaklara erişim sınırlı. Bunun kontrolü öğretmene verilerek youtube ve pinterest gibi sitelere erişim sınırlılığının kaldırılması taraftarıyım.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, İstanbul)

Mevcut internet ağı çoğu siteye girişe izin vermiyor. Öğretmen ve öğrenciye ayrı ayrı tanımlanmış şifrelerle, öğretmenlere sınırsız öğrenciye sınırlı bağlantı kullanma hakkı verilsin ve lütfen etkileşimli tahtalarımıza bir an önce kavuşalım. EBA online kurslarına kaydolup bitiriyoruz, yabancı kaynaklı sitelerden sınıfta teknoloji ve dijital beceri kullanımına dair kurslar alıyoruz. Uygulama yapamadığımızdan ve internet olmadığından körelip gidiyor o bilgiler.

(Kadın,, 30-39 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Ankara)

Değirmek istediğim birinci nokta, okullarımızdaki akıllı tahtalar MEB tarafından sağlanan internete bağlanamıyor olması. Bir sınıfta erişim olsa diğerlerinde olmuyor. Kaldı ki odalarından idareciler not girmek için dakikalarca beklerken, etkin ağ erişiminden bahsetmek imkânsız.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Zonguldak)

Burada, öğretmenlerin okullarda uygulanan kısıtlamalarla, özellikle bakanlık bünyesinde yürütülen projelerle ilgili sitemleri yer almaktadır. Benzer sorunlar gelişmiş ülkelerde de yaşanmaktadır. Örneğin, Chaib'in (2005) İsveç'te bir okulda yaptığı araştırmada teknolojinin okullarda internet kullanımı konusunda yukarıdaki öğretmenlerin düşüncelerine örnek teşkil edebilecek kısıtlamaların olduğu gözlemlenmiştir. Aşağıda, bir annenin 12 yaşındaki oğlu Alexander ile yaptığı diyalog bunu somut olarak göstermektedir:

Anne: Okulda bilgisayarı ne sıklıkla kullanıyorsunuz?

Alexander: Sabah ders başlamadan, ders bittikten sonra ve gün boyunca kullanmamız yasak. Fakat geri kalan zamanda kullanabiliyoruz.

Anne: Neden?

Alexander: Çünkü öğretmenler internette gezinmemizi ve sohbet etmemizi istemiyor.

Anne: Peki neden bunu istemiyorlar?

Alexander: Bizim için iyi olmadığını düşünüyorlar.

Bu kısa diyalog, verilmek istenen teknoloji eğitimi ile öğretmenlerin ve idarecilerin uyguladığı sistem arasında bir çelişki olduğunu göstermektedir. Yetişkin eğitiminde teknoloji kullanımı konusunda merkezi yönetimlerle yerel yönetimlerin eş zamanlı olarak çalışması, politik anlayış içerisinde, akademik araştırma yapılarak pratiklerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bütün bu gelişmelerin bir günde olması beklenemez, bu yüzden yetkililerin uzun vadeli planlama yapmaları gerekmektedir (Selwynn, 2003).

Çizelge 31'e göre, ankete katılan öğretmenlerin ortak kanısı, teknoloji sayesinde öğrenme ve öğretme süreçlerinin daha verimli hale geleceğidir. Bu kapsamda, teknoloji destekli eğitimde teknoloji ve eğitimin bütünleştirilmesi gerekliliğine inan bazı öğretmenlerin cevapları aşağıda verilmiştir:

Günümüzün temel becerilerinden olan teknoloji kullanımı konusunda öğretmen ve öğrenci merkezli teknolojinin etkili ve amaca uygun olarak kullanımı kesinlikle desteklenmelidir. Çeşitli teknolojilerin, web araçlarının ders içi kullanımı öğrencilerin derse karşı ilgisini, isteğini ve motivasyonunu arttırdığı ve öğrenme sürecini eğlenceli bir hale dönüştürdüğü bir gerçektir. Bu anlamda öğretmenlerin de derslerinde daha fazla teknolojiye yer vermeleri gerektiğini düşünüyorum.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Tokat)

Teknoloji hayatımızın bir parçasıdır. Her gelişme şüphesiz bunu gösteriyor. Bunu gelecek nesillere aktarmalı ve geliştirmeliyiz. Dünyadaki teknoloji yarışında yerimizi kesinlikle almalıyız. Teknoloji eğitimde yerinde kullanılırsa faydalı olacaktır.

(Kadın, 50-59 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Eskişehir)

Okullarda bilişim destekli ders işlemek dersin akışını zenginleştirip öğrencilerin daha iyi ve kalıcı öğrenmelerini sağlıyor.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Erzincan)

Teknoloji, eğitimin ve çağımızın vazgeçilmez unsurudur. Her alanda olduğu gibi her şeyin olumlu ve olumsuz yönleri bulunmaktadır. Önemli olan doğru kullanma becerisini kazandırmaktır.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Beden eğitimi öğretmeni, Hatay)

Teknolojiyi eğitim ve öğretim için kullanılırsa çok güzel ve faydalı olacağına inanıyorum.

(Kadın, 60 yaş üzeri, Matematik öğretmeni, Bursa)

Teknoloji eğitimin amacı değildir ama günümüz gelişmelerini de düşündüğümüzde sadece araç da değildir. Amaca götüren yolu zevkli uygulanabilir ve sürdürülebilir hale getiren bir öğretim yaklaşımıdır.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Edirne)

Bu çözüm önerilerine göre öğretmenler, teknolojinin eğitimde bir araç olduğunu ve planlı bir şekilde kullanıldığında faydalı olabileceğini düşünmektedirler. Anketin geneline bakıldığında ise öğretmenler, eğitimde teknoloji kullanımının önemli ve vazgeçilmez olduğunu, eğlenceli ve kaliteli uygulamalarla öğrencinin motivasyonunu arttırdığını, öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olduğunu, eğitime erişimde fırsat eşitliği sunduğunu ve proje çalışmalarına fırsat sağladığını düşünmektedirler. Öğretmenler göre teknoloji, öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olmasını ve konuların daha iyi kavranmasını sağlamaktadır. Böylece dersin kalitesinin artacağını, öğrencilerin derslere daha iyi motive olacağını, güncel bilgiye daha hızlı erişim sağlanacağını ve zor konuların anlaşılmasının kolaylaşacağını düşünmektedirler. Benzer şekilde Roblyer (2006) de araştırmalarında teknolojinin eğitime katkısının olumlu olduğunu gözlemlemiştir. Roblyer'e (2006) göre teknoloji, öğrencilerin akademik başarılarını etkiler, üst düzey düşünme yeteneği kazandırır, öğrencilerin dikkatini çekerek öğrenmeye yönelik motivasyonlarını artırır, bireylerin tanıdık olmayan soyut konuları daha iyi anlamasını sağlar, öğrencileri günlük hayata hazırlar, öğrencilerin bilgiye ulaşmasını ve başarılı öğrencilerin kendi hızında öğrenmelerini sağlar, başarısı düşük ya da risk altındaki öğrencilere yardımcı olur ve de öğrencilerin işbirliği yapmasına olanak sağlar. Bu ifadelerden de anlaşılacağı üzere, teknoloji sayesinde öğrenciler ve öğretmenler zamandan ve yerden bağımsız şekilde, kendi hızlarında, diledikleri zaman, istedikleri kadar çalışma olanağı bulacaklardır.

Eğitim sistemine yeni bir yön verilmesi, eğitimin kalitesini ve verimliliğini artırmak amacıyla müfredatta bir takım değişiklikler yapılmaktadır. Çizelge 31'e göre, ankete katılan bazı öğretmenler mevcut programın ihtiyaçlara cevap veremediğini, eğitim sistemindeki değişim ve gelişmelere uyum sağlayabilmek ve çağı yakalayabilmek adına eğitim müfredatında bazı değişikliklerin yapılması gerektiğini düşünmektedirler. Bu kapsamda bazı öğretmenlerin çözüm önerileri aşağıda verilmiştir:

Tüm bu bilgilerin ışığında yapılması gereken teknolojinin müfredatın içine tam anlamıyla entegre olması ve öğretmenlerin teknoloji konusunda farkındalıklarının mutlaka artırılması gerekmektedir.

(Erkek, 20-29 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, Edirne)

Teknoloji ve tasarım dersi ders müfredatı teknoloji kullanımı konusunda oldukça desteklenmiş durumdadır. Aynı şekilde diğer dersler için de mecburi

müfredat şeklinde, öğretmenlerin alışmasını sağlamak için teknoloji kullanımı konusu yer almalıdır.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, Teknoloji ve tasarım öğretmeni, Mersin)

Üniversite giriş sınavı değiştirilmeli, alternatif seçme yöntemleri getirilmeli. Müfredat ise daha çok uygulamaya yönelik becerileri geliştirecek şekilde güncellenmeli.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, Konya)

Sınıfta teknoloji kullanımının gerekliliği müfredata yansıtılıp öğretmeni teknolojiye kullanmaya mecbur bırakmalıdır.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Niğde)

Müfredatımızda ciddi sorunlar var. Öğrencilere konu anlatımını kendileri yapabilecek düzeyde çeşitli programlama dilleri öğretilmeli. Bilhassa algoritma öğretilmeli. Öğrencilerin zihinsel becerilerini geliştirmek için hızlı okuma teknikleri öğretilmeli ve çeşitli zekâ oyunları oynatılmalı. Okul içinde zihinsel açıdan üst düzeyde olabilecek öğrencilerin çeşitli şekillerde ödüllendirilmesi, gerekiyorsa bu alanlarla ilgili geziler tertiplenmeli. Hafızayı geliştirici etkinlikler düzenlenmeli. Diğer okular arasında yapılabilecek etkinliklerle öğrenciler arasında işbirliğinin sağlanması önemlidir. Değişen müfredatın elektronik ortamda araçları da değiştirilmelidir.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, Fizik öğretmeni, Muğla)

Teknolojinin gerçekten eğitim ve öğretim amaçlı kullanıldığı bir sınav geçme aracı olarak görülmediği ve yoğun ders müfredatları yerine teknolojiyi daha çok içine alan daha esnek bir müfredat ve sistem getirilmesi elzemdir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Kilis)

Öğretmenlere göre müfredatta bazı değişikliklerin olması bir elzemdir. Öğretmenler, eğitim sürecinin her aşamasında problem çözmeye yönelik, daha esnek, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan, bütün derslerde uygulamaya dönük, öğrenmeye fırsat veren ve bireylerin farkındalıkları artıran eğitim programları oluşturulması gerektiğini düşünmektedirler. Öğretmenler, müfredat ve ders materyalleri gibi öğretim süreçlerine doğrudan etkisi olan unsurların, teknoloji kullanımı ile yeterince entegre olmadığını düşünmektedirler.

Bilindiği üzere, Türkiye'deki eğitim programları ve müfredatı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanmaktadır. Bu kapsamda öğretim programlarında, BT yazılımının ve donanımın kullanımına ilişkin, BT destekli öğretim etkinlikleri hazırlanması ve bu konuda gerekli değişikliklerin yapılması gerekmektedir.

Okullardaki, bilgisayar ve yan donanımları ile bilgisayar altyapı sistemlerinin kesintisiz hizmet vermesini sağlamak üzere teknik bakım ve onarım hizmetlerinin

yerine getirilmesi gerekmektedir. Ankete katılan öğretmenler, okullarda teknik destek eksikliğinin olduğunu düşünmektedirler. Bu kapsamda, bazı öğretmenlerin yanıtları aşağıda verilmiştir:

Okullarda yaşadığımız önemli bir sorun da etkileşimli tahtaların teknik sorunlarının giderilmesinin zaman alması. Bu konuya titizlik gösterilmeli. İnternet bağlantısı konusunda sıkıntılarımız var. En kısa zamanda çözüleceğini umuyorum.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, İstanbul)

Sınıf sayılarının azaltılması, okul türleri dikkate alınarak sınavların ortak olarak MEB tarafından yapılması, okullardaki teknik eksikliklerin giderilmesi ve öğretmenlerin teknoloji okur yazarlığının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması gerekiyor.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Bayburt)

Öğrencinin ve öğretmenin teknoloji kullanma becerisi artırılmalıdır. Okuldaki teknik problemler çözülmelidir ve okullar yeterli teknik altyapıyla donatılmalıdır.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Kayseri)

Akıllı tahtalarımız takıldı, henüz tabletlerimiz dağıtılmadı fakat dağıtılan tabletlerin denetimlerinin yapılmadığını ve derslerde etkin bir şekilde kullanılmadığını görüyorum. Tabletlerin derslerde etkin bir şekilde kullanılıp denetimlerinin yapılmasını öneririm.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Bayburt)

Okullara teknolojik destek verecek ekipler oluşturulmalı ve bilgisayarlar yenilenmelidir. Teknik alt yapı geliştirilmeli bir an önce akıllı tahtalara geçilmelidir.

(Kadın, 20-29 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, İstanbul)

Bu ifadelerden de anlaşılacağı üzere öğretmenler, okullardaki teknik alt yapı ve teknik destek yetersizliğinden yakınmaktadırlar. Bu öğretmenler aynı zamanda öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerinin artırılması gerektiğini de ifade etmektedirler.

Ülkenin geleceği olan çocukları iyi insan ve iyi vatandaşlar olarak yetiştirmek, eğitim ve öğretimin amaçlarındandır. Bu nedenle, okul, aile, çevre, öğretmen gibi faktörler önem kazanmaktadır. Çizelge 31'e göre, sözü edilen durumda, okulda veli işbirliğinin önemine değinen bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir:

Okullarda öncelikle eğitime katkı sağlaması ve velilerin bilinçlendirilmesi lazımdır. Okulların öğrenci seviyesi ve veli profili dikkate alınarak alternatif çözümler sunulmalıdır. Veli, öğretmen ve öğrenci vazgeçilmez bir üçlü olmalıdır.

(Erkek, 40-49 yaş grubu, Beden Eğitimi öğretmeni, Adana)

Velilerin de teknoloji okur yazarlık seviyeleri araştırılmalı ve teknoloji farkındalığı artırılmalıdır. Velilerin eğitime gerekli desteği vermesi gerekmektedir.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Biyoloji öğretmeni, Erzincan)

Okulların öğrenci seviyesi ve veli profili dikkate alınarak alternatif çözümler sunulmalıdır.

(Kadın, 30-39 yaş gurubu, Matematik öğretmeni, İstanbul)

Öğretmenler burada eğitim teknolojileri kullanımında, eğitimin üç ana unsuru olan öğretmen, öğrenci ve veli arasındaki iletişimin önemine değinmişlerdir. Öğretmenlere göre, teknolojinin eğitimde kullanımı konusunda istenen niteliğin kazanması ve eğitimde belirlenen hedeflere ulaşmak için velilerin de bilinçlenmesi gerekmektedir.

Ankete katılan öğretmenler, eğitimde teknoloji kullanımının mevcut şartları iyileştirmek ve öğrenimden alınacak verimi artırmak amacıyla yapılması gerektiğini savunmaktadır. Öğretmenler, teknolojinin eğitimde var olan sorunları ortadan kaldıracak bir sihirli değnek olmadığını, bunun yalnızca eğitim deneyimini zenginleştiren bir yardımcı araç olduğunu ifade etmektedirler. Bu kapsamda, çizelge 31'e göre, eğitimde teknoloji kullanımına dikkat edilmesi gerektiği üzerine görüş bildiren bazı öğretmenlerin cevapları aşağıda verilmiştir:

İlkokulda teknoloji kullanılmalı ancak belirli doz ve miktarda. Öğrencilerimizin yaratıcılıklarını desteklemeli ve daha çok becerilerini ortaya çıkarmalıyız. Kesinlikle akıllı tahta olmalı ancak yoğun kullanmamalıyız diye düşünüyorum. Saygılarımla.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, Sınıf öğretmeni, Hatay)

Bilişim teknolojileri eğitim öğretim için şüphesiz kaçınılmaz, gerekli ve faydalıdır. Ancak eğitim öğretime avantaj ve dezavantajları üzerinde geniş kapsamlı bilimsel araştırmalar yaparak; öğrenci ve öğretmeni tembelleştirmeden amacının dışında kullanılmasını engelleyerek; her ders için olmazsa olmaz olmayabilir ama bazı dersler için olmazsa olmaz düşüncesiyle kullanılmalı, kullandırmalı, yaygınlaştırmalı.

(Erkek, 30-39 yaş gurubu, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmeni, Gaziantep)

Teknolojinin eğitim içinde fazlaca yer alması bizim eğitim anlayışımızdaki öğretmen rolünün erimesine neden olabilecektir. Eğitimde kullanılacak birçok araçtan biri olarak kalması geleceğimiz açısından önemlidir. Teknolojinin sınırsız kullanımı, öğretmeni ve öğrenciyi kolaycılığa itecektir. Yaratıcılık zayıflayacaktır. Öğrencilerin evde bilgisayar ve tablet başında geçirdikleri zaman gitgide artmaktadır. Ortaokul düzeyi ve sonrası öğrencilerde açık hava gezmeleri ve aile ziyaretlerine katılım azalmaktadır. İletişimde sohbeti

başlatma ve sürdürme becerileri zayıflamaktadır. Bu konuları da düşünmek geleceğimiz açısından önemlidir.

(Erkek, 40-49 yaş gurubu, Rehberlik öğretmeni, Aydın)

Teknoloji yerinde ve zamanında kullanılmalıdır. Öğrenciler de düşünme, bilgiyi hafızalarında tutma, konuşma yetileri, sosyalleşmeleri ile ilgili sorunlara yol açmamalı.

(Kadın, 50-59 yaş gurubu, Coğrafya öğretmeni, Ankara)

Teknolojinin doğru zamanda, doğru düzeyde, doğru şekilde kullanılmasının faydalı olacağını düşünüyorum. Ama el becerisine ve yaşayarak öğrenmeye de ağırlık verilmelidir.

(Kadın, 40-49 yaş gurubu, Almanca öğretmeni, Manisa)

Okullarda ders içi ve ders dışı eğitim ve öğretim faaliyetleri titizlikle ve ciddiyetle denetlenmelidir. Keza, teknoloji kullanımının faydaları olduğu kadar yanlış kullanıma da imkân sağlayan yönleri mevcuttur.

(Erkek, 20-24 yaş gurubu, İngilizce öğretmeni, Bayburt)

Öğretmenler burada eğitim teknolojilerinin kullanımında alt yapı, donanım ve yazılım eksikliğinden bahsetseler de, okulların ve bakanlığın sadece araç gereç sağlamakla eğitimin çağdaş bir görünüme sahip olamayacağını belirtmektedirler. Başka bir ifadeyle, eğitimde teknoloji kullanımının avantajları kadar dezavantajların da olduğu vurgusu yapılmaktadır. Öğretmenler, sadece bu teknolojileri okullara sağlamanın yeterince yararlı olunamayacağını, eğitim teknolojisinin fiziki boyutu kadar diğer boyutlarının da mühim olduğunu düşünmektedirler. Teknolojinin asıl amacı, bilgiyi en iyi şekilde kullanmada öğrenciye ve öğretmene destek olmaktır. Burada teknolojinin, eğitime alternatif olarak değil, onun tamamlayıcısı olarak düşünülmesi gerektiği vurgusu yapılmaktadır.

Bu araştırmada, eğitsel etkinliklere katılan öğretmenlerin, teknolojik olanaklardan ve eğitimlerden ne derece yararlandıklarını ve bu konuda aldıkları hizmetiçi seminerlerin ne denli etkili olduğunu belirlenmeye çalışılmıştır. Bilindiği üzere hizmetiçi eğitimler yaşam boyu öğrenme programı dahilinde öğretmenlerin mesleki ve teknik becerilerinin geliştirilmesi, gelişen teknolojiye ve yenilik ve gelişmelere uyum sağlamalarını hedeflemektedir. Bu nedenle, öğretmenlere bilgi teknolojilerinin değişik, en etkili ve en ekonomik kullanımını öğretecek şekilde, sürekli yenilenen kurslar düzenlenmesi gerekmektedir (Kayabaşı, 2008). Dolayısıyla, MEB okullara yaptığı teknoloji yatırımının yanında, söz konusu teknolojilerin etkili kullanımına ilişkin öğretmenlere çeşitli kurs veya eğitimler vermeye devam

etmelidir. Bu bağlamda, değişimlerin gerçekleşmesinde öğretmen eğitimlerinin önemi büyüktür.

Araştırmada ayrıca öğretmenler, teknolojinin öğrencilere fırsat eşitliği sağladığı fikrini savunmaktadırlar. Yıldız'a (2016) göre teknoloji, eğitimdeki fırsat eşitliğini sağladığı, bilgiye kolay erişim ve bilgiyi güncellediği için yetişkin eğitiminde de çok önemli bir yere sahiptir. Teknolojiyle birlikte, taşınabilir aygıtlar sayesinde öğrenciler, istenilen yer ve zamanda, istenilen bilgiyi elde etmekte ve öğrenebilmektedirler. Öğretmenler bu kapsamda, teknolojinin sağladığı eğitimde fırsat eşitliği ile artık öğrenciler arasındaki sınıf ve ekonomik ayrıcalıkları ortadan kaldırdığını ve bu sayede bireylerin becerilerine göre toplumdaki yerlerini alabileceğine ve kişiliklerini tam olarak gerçekleştirebileceklerini düşünmektedirler.

Bu olumsuzluklara ilaveten, Hooft (2008) teknoloji kullanımının, özel hayattaki mahremiyetin paylaşımı ve internet güvenliği, bilgi güvenliği, bilgini doğruluğu, bilginin sahibinin belli olmaması ve telif hakkının korunmaması sorunlarına yol açtığını dile getirmiştir. Burada, milli eğitime düşen görev bu araçların kullanılmasının yasaklanması ya da kullananları cezalandırılması olmamalıdır. Aksine bu bireyleri gözlemleyerek bilinçlendirmek ve teknolojilerin kullanılmasının yaygınlaşmasını sağlamak olmalıdır. Bu şekilde günlük hayatla ilişkili daha bireysel öğrenme sağlanacaktır.

Okullarda kullanılan teknolojik alt yapı konusunda ülkemizde daha çok araç gereç, yazılım temini ve hizmetiçi eğitim konusunda çalışmalar yapılmasına rağmen gelişmiş ülkeler bu teknolojilerin kullanımı konusunda bir adım önde gitmektedir. Örneğin, Harvard Üniversitesi öğretim üyesi Dede (2005), okullarda fiziksel ve teknolojik alt yapısında olması gerekenlerin başında internet erişimi için kablosuz ağların okulun her yerinde olması gerektiğini ve bilgisayar laboratuvarı gibi toplu kullanımının yerine bireysel olarak okulun her yerinde mevcut olması gerektiğini savunmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bakanlık bünyesinde yürütülen projelerden, özellikle de FATİH projesinden beklentiler çok fazladır. Bu bağlamda FATİH Projesinin rasyonellikten uzak beklentilerden kaçınmalı, doğru analizlerle realist bir bakış açısıyla değerlendirilmesi ve işlerlik kazanması gerekmektedir (Gökben, 2016).

Okullardaki öğrenci sayısının artması, öğretmen sayılarının ise öğrenci sayısına kıyasla daha az olması, mevcut insanlığın sahip olduğu bilgi birikiminin

fazlalığı eğitimde birçok sorunu beraberinde getirmiştir. Buna karşın, eğitim teknolojilerinin okulda kullanımının öğrenci motivasyonunu, ilgisini ve dikkatini artırması, uzaktan eğitim yoluyla yetişkin eğitimini desteklemesi, müfredatın uygulanmasını kolaylaştırması ve bilgisayarın çok sayıda bilgiyi depolayabilme ve istenilen bilgiyi çok az sürede geri getirebilme özelliklerinden dolayı eğitimde kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Bu nedenle, öğrenmenin daha anlamlı ve kalıcı olmasını sağladığından bilgisayar destekli eğitimin okullarda yaygınlaştırılması ve kullanımının desteklenmesi gerekmektedir. Yalnız bu araçların eğitimle ilgili sorunlara tek başına çözüm olabileceği hiçbir zaman düşünülmemelidir. Eğitim alanında yaşanan bu gibi sıkıntılar özel kurumlar, sivil toplum kuruluşları ve MEB'in birlikte hareket ederek oluşturacakları eğitim projeleri yoluyla çözülebilir (Yıldız, 2012).

Öğretmenlerin yukarıdaki ifadelerinden elde edilen bulgulara göre teknoloji kullanımının zararlı olduğunu ya da teknolojinin hiç bir zararı olmadığını söylemek doğru olmaz. Teknolojinin eğitimde kullanımı, bakış açısı olumlu olduğunda olumlu sonuçlar vermesine karşın, olumsuz yönde bakıldığında da o yönde cevaplar bulunabilmektedir.

BÖLÜM IV

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde araştırma bulgularından çıkarılan sonuçlara ve bu sonuçlara bağlı olarak elde edilen önerilere yer verilmiştir.

4.1. Sonuç

Bu araştırmada, bilgisayar destekli eğitimlere katılan öğretmenlerin görüş ve deneyimlerine bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımını etkileyen dinamikleri irdelemek amacıyla, bu öğretmenlerin sosyodemografik özellikleri, teknoloji kullanım durumları ve sıklıkları, kullanım amaçları ve eğitim teknolojileri kullanımı konusundaki ihtiyaçları, engelleri ve çözüm önerileri incelenmiştir. Bu bağlamda, öğretmen açısından eğitim teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecinde öğretmelerin teknoloji kullanım durumlarını tespit edilmesi bu hususta ortaya çıkan eksiklikleri giderilmesi ve teknolojinin öğrenmeyi olumlu etkileyip etkilemediğinin çeşitli değişkenlere göre araştırılarak çeşitli öneriler sunmak gerekli görülmektedir.

Bu araştırmada üç özellik dikkat çekmektedir. Bunlardan birincisi çalışma grubu olarak seçilen öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarında kullanıyor olması ve teknoloji kullanımı konusunda istekli ve tecrübeli olmasıdır. İkinci olarak, demografik olarak Türkiye'deki mevcut 81 ilin 77'sinde görev yapan öğretmenlerin araştırmaya katılması ve üçüncü olarak da bu kişilerin fikirlerinin ve düşüncelerinin açık uçlu olarak ele alınmasıdır.

- Yapılan bu çalışmadaki sınıflarında teknolojiyi kullanan öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin algıları genel olarak olumlu olduğu ve öğretmenlerin bu olumlu algı düzeyleri, onların öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını da olumlu yönde etkilemektedir. Araştırmada ayrıca öğretmenlerin teknolojiye yönelik okuryazarlık düzeyleri arttıkça eğitim sürecinde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumlarının da arttığı gözlemlenmiştir.

- Araştırmada, öğretmenlerin demografik özelliklerinin eğitim teknolojilerini kullanmayı etkilediği görülmektedir. Öğretmenlerin sınıflarında teknoloji kullanımlarında, cinsiyet, yaş, kıdem durumları ve branş değişkenleri demografik değişkenler olarak gösterilebilir. Bu bulgulara göre, öğretmenlerin demografik özelliklerine bağlı olarak derslerinde eğitim teknolojilerini kullanmayı gerekli buldukları belirtilmiştir.
- Cinsiyet değişkenine bağlı olarak öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerinin ağırlıklı olarak (%64.1) kadınlardan oluşmasına rağmen ve BT yeterlikleri konusunda, erkek öğretmenler ($\bar{x}=4.11$), kadın öğretmenlere ($\bar{x}=3.25$) göre bilgi teknolojilerini kullanmada kendilerini daha yeterli görmektedir. Buna karşın, bir gün içerisinde internette ortalama olarak geçirilen zamanın cinsiyete bağlı olarak dağılımına bakıldığında ise, bir gün içerisinde internette kadınların ($\bar{x}=3.92$) erkeklere ($\bar{x}=3.55$) göre daha fazla zaman geçirdikleri görülmektedir. Bunun sebebi olarak, kadın öğretmenlerin teknolojiye daha kolay ulaşabilmesi, daha çok kullanması, ya da daha istekli olmaları gösterilebilir. Bulgular, öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre teknolojiye karşı tutumlarının olumlu olduğunu göstermektedir.
- Yaş değişkenine göre öğretmenler arasında, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri üzerine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Öğretmenlerin yaşları ilerledikçe internette daha fazla zaman geçirdikleri görülmektedir. Buna göre internette ortalama en fazla 50-59 yaş gurubu ($\bar{x}=3.47$), sonrasında 40-49 yaş gurubu ($\bar{x}=3.14$), arkasından 30-39 ($\bar{x}=3.05$) yaş grubu en az ise, 20-29 yaş gurubundaki ($\bar{x}=2.29$) öğretmenler internette zaman geçirmektedirler.
- Alan değişkenine bağlı olarak öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarının da incelendiği bölümde tüm boyutlarda gruplar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarıdan fazlasının İngilizce ve sınıf öğretmenliği branşlarında olduklarını görmekteyiz (%56.49). Üçüncü olarak en fazla katılımcı öğretmen, okul öncesi branşındadır (%7.74).

- Araştırmada, öğretmenlerin çoğunun (%96.8) yabancı dil bilgisinin olduğu görülmektedir. Türkiye ortalaması ele alındığında ise buradaki araştırmaya katılan öğretmenlerin (kendi ifadelerine göre) yabancı dil düzeylerinin daha üst seviyede oldukları görülmektedir.
- Öğretmenlerin okul seviyelerine baktığımızda, öğretmenlerin en fazla ortaokul (%33.0), lise (%31.4) ve ilkokulda (%26.0) görev yaptıkları gözlemlenmiştir.
- Öğretmenler arasında teknolojiye karşı tutumları, öğrenim seviyesi değişkenine bağlı olarak da incelenmiş ve araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunun (%72.6), eğitim fakültesi mezunu olduğu görülmüştür.
- Hizmet yıllarına göre eğitim teknolojilerine yönelik tutumlarına bakıldığında, öğretmenlerin çoğunun (%73.8) iş tecrübesinin beş yıl ile yirmi yıl arasında olduğu görülmektedir.
- Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türlerine bakıldığında, öğretmenlerin tamamına yakınının (%97.5) bir devlet okulunda görev yaptıkları ortaya çıkmıştır.
- Öğretmenlerin buldukları ve görev yaptıkları yere göre çoğunun (%89) il ve ilçe merkezlerinde görev yaptıkları görülmektedir.
- Araştırmada öğretmenlerin kullandıkları teknolojilere bakıldığında, teknoloji donanımı olarak öğretmenlerin en çok USB (Flash disk) / hard disk (%70.4), akıllı telefon (%64.7), yazıcı (%61.8), İnternet erişimi (%61) ve dizüstü bilgisayarları (%59.5) kullandıkları, en az ise oyun konsolu (%0.9), PDA yani el bilgisayarı (%6) ve navigasyonu (GPS) (%6.4) kullandıkları görülmüştür.
- Öğretmenlerin bilgisayar kullanma yeterlikleri sorulduğunda ağırlıklı olarak (%99.63) bilgisayar kullanımı konusunda kendilerini yeterli gördükleri ortaya çıkmaktadır. Öyle ki, sadece iki kişi yeterli olmadığını ifade etmiştir.
- Her ne kadar ankete katılan öğretmenler teknoloji kullanma konusunda yeterli olduklarını ifade etseler de PIAAC araştırmasında Türkiye genelinde teknoloji kullanımı konusunda yetişkinler yetersiz bulunmuştur. PIAAC'a göre Türkiye'de cinsiyete göre BT kullanımında kadınların

%47'si ve erkeklerin %29'u bilgisayarla ilgili herhangi bir tecrübesi olmadığını söylemiş ve bilişimle ilgili temel testte başarısız olmuşlardır. OECD ülkelerinde bu oran kadınlarda %15 ve erkeklerde %14'tür (OECD, 2016).

- Öğretmenlerin sınıfta bilgisayar kullanma durumlarına bakıldığında, sınıfta bilgisayar kullanmayan öğretmen yok denecek kadar azdır (%0.56). Yoğunluklu olarak öğretmenler, dört ila onbir yıl arasında sınıflarında bilgisayar kullanmaktadır (%69.79).
- Gün içerisinde internette geçirdikleri zaman dağılımına bakıldığında, öğretmenlerin çoğunun (%70.24), bir ila altı saat arasında zaman geçirdiklerini görmekteyiz. Sadece iki kişi (%0.37) on beş dakikadan az zaman geçirmektedir.
- Öğretmenlerin teknolojileri sınıfta/okulda kullanma sıklığına bakıldığında, öğretmenlerin en sık olarak sosyal ağları ve kendi kişisel e-postalarını kullandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun İnternet üzerinden haber takibi yaptıkları ve sohbet ettikleri görülmektedir. Sözü edilen durumların dışında, öğretmenlerin derslerinde eğitim teknolojilerini kullanarak İnternet üzerinden eğitimsel bilgiye eriştikleri, ders anlattıkları, video izlettikleri ve öğrencilerine buradaki fotoğrafları gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Tablodaki verilere göre öğretmenlerin CD-ROM'ları, simülasyon ve yazılımları çok fazla kullanmadıkları ve internet üzerinden oyun oynamadıkları sonucunu çıkarabiliriz.
- Bulgulara göre, öğretmenlerin okullarda teknoloji kullanma sıklıkları ile kullanım amaçları arasında yüksek oranda ilişki olduğu gözükmektedir. Bu sonuçlara göre, öğretmenlerin ne kadar fazla amacı gerçekleştirmek isterlerse o oranda ve sıklıkla teknolojiyi kullandıkları söylenebilir. Araştırmaya katılan öğretmenler, eğitim teknolojisinin öğrencilerin başarılarını artırdığını ve bu teknolojilerin, öğretmeyi ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir işlevi olduğunu ifade etmektedirler. Araştırmaya göre, öğretmenler eğitim teknolojilerinin hem öğretmene hem de öğrenciye önemli yararlar sağladığını düşünmektedirler. Bulgular göstermektedir ki, BT araçları, eğitim süreçlerine entegre edildiğinde, eğitimin kalitesi artacak ve teknoloji eğitimde önemli bir rol oynayacaktır.

- Öğretmenlerin bilgisayar kullanma tecrübelerine bakıldığında, çoğu öğretmenin bilgisayar kullanımı konusunda on yılı aşkın tecrübeye sahip olduğu görülmüştür. Bu bölümde hiçbir katılımcı bilgisayar kullanmıyorum seçeneğini işaretlememiştir.
- Bulgulara göre, belirtilen eğitim teknolojileri yeterlikleri incelendiğinde, eğitim sürecinin en önemli öğelerinden olan öğretmenlerin teknoloji ile eğitim entegrasyonu sürecinde önemli bir yer tuttuğu ve öğretmenlerin eğitim teknolojisi kullanım düzeyinin öğrencilere verecekleri eğitimin nitelikleri açısından oldukça önemli olduğu görülmektedir. Öte yandan, eğitim teknolojilerini öğretmenlerin etkin bir biçimde kullanılabilmesi için öncelikle, bu araçları kullanmada kendilerini yeterli hissetmeleri gerektiği söylenebilir.
- Öğretmenlerin teknoloji kullanım amaçlarına bakıldığında araştırma yapılan öğretmenlerin teknolojiyi yoğunluklu olarak kullandıkları ortaya çıkmaktadır. En fazla kullanılan araçlar, e-okul, mebbis v.b. sistemlerini kullanma (%76.9), e-posta gönderme/alma (%75.6), araştırma yapma (%71.7), İnternet üzerindeki sosyal ağlar yoluyla iletişim kurma (%71.3), eğitim ve kurslarla ilgili bilgi alma (%71.1) ve dersle ilgili farklı türde içeriklere erişme (%68.2) olarak sıralanabilir. Eğitim teknolojileri kullanım amaçları kapsamında kullanılan teknolojiler, günümüzde halen yaygın olarak uygulanan geleneksel eğitim yaklaşımına alternatif oluşturabilir. Örneğin, masaüstü bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, el bilgisayarları (PDA), tablet bilgisayarlar, akıllı telefonlar, etkileşimli (akıllı) tahtalar, televizyonlar, USB (flash) diskler, yazıcılar, tarayıcılar, web kameralar gibi araçlar öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı materyal olarak kullanılabilir.
- Öğretmenlerin teknolojinin gerekliliği üzerine görüşlerine göre öğretmenler, eğitimde teknolojinin kullanılmasının önemli olduğunu ve eğitim ortamlarında teknoloji kullanımının gerekli olduğunu düşünmektedirler.
- Teknoloji kullanımının derslerin işlenmesinde etkili olup olmadığı sorusuna öğretmenler, derslerde teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığını (%77.1), daha verimli hale getirdiğini (%76.9), ders

içeriklerini zenginleştirdiğini (%79), öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerini artırdığını (%72.5), ders konularının daha hızlı tamamlanmasına yardımcı olduğunu (%73.2), anlaşılması güçlük çekilen derslerin ve konuların kavranmasında kolaylık sağladığını (%76.5), ders konularının gerçek hayatla ilişkilendirmesini kolaylaştırdığını (%72.5) ve teknoloji kullanımının zaman kaybı olmadığını (%74.6) düşünmektedirler.

- Teknoloji kullanımının öğrenci gelişimi üzerine etkisi üzerine görüşlerini bildiren öğretmenler, teknoloji kullanımının öğrenciler üzerine olumlu bir etkisi olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca, teknolojinin öğrencilerin dikkatini çekmede etkili bir araç olduğunu, öğrencilerin araştırmacı yönlerinin gelişmesine katkı sağladığını, öğrencilerin öğrendiklerini uygulamasına olanak sağladığını, öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiğini, öğrenciler arasındaki işbirliğini ve paylaşımı artırdığını, öğrencilerin diğer yöntem ve tekniklere göre daha fazla öğrendiğini, öğrenciyi aktifleştirdiğini, öğrencilerin sosyalleşme düzeylerini artırdığını ve tek tip birey yetişmesine yol açmadığını düşünmektedirler. Burada öğretmenlerin yarıya yakını (%49), teknolojinin öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiğini ifade etse de, bu konuda kararsız kalanların oranı (%11.9) genel istatistiğe bakıldığında fazladır.
- Öğretmenlerin teknoloji kullanımının kendi gelişimleri ile ilgili görüşlerinde öğretmenler, derslerde teknoloji kullanımının öğretmen başarısını artırdığını ve bu kapsamda öğretmenin mesleki ve teknik gelişimine katkı sağladığı görüşündedirler.
- Teknoloji kullanımının öğretmen ve öğrenci gelişimi ile ilgili görüşlerine bakacak olursak, öğretmenler teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin yaratıcılığını artırdığını (%62.9), öğretmen öğrenci ilişkisini zedelediğini (%68) ve teknolojinin, öğretmenleri ve öğrencileri tembelleştirmediğini düşünmektedirler (%61.8). Burada, araştırmaya katılan öğretmenler, teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarını azalttığı fikrinde ise kararsız kalmışlardır (%7.1). Başka bir ifade ile, 237 kişi (%35.3) hayır derken 251 kişi (%37.4) buna evet demiştir.

- Araştırmaya katılan öğretmenler ayrıca, derslerde teknoloji kullanımının sınıf kontrolünü kolaylaştırdığını, okul yönetiminin eğitim sürecine destek vermesine neden olduğunu, teknolojinin ders dışı etkinliklere katılımı artırdığını, teknolojinin eğitim politikalarını olumsuz etkilemediğini, derslerde teknoloji kullanımının okuldaki iş yükünü arttırmadığını ve teknoloji sayesinde sınavların/öğrencilerin değerlendirilmesinin daha kolay olduğunu düşünmektedirler.
- Öğretmenlerin, kendi çözüm önerilerini yazdıkları bölümde öğretmenler, teknoloji alt yapısının teknoloji kullanımını engellediğini ifade etseler de, araştırmada ‘teknolojinin okulların altyapısına uygun olmadığından uygulanabilir olmadığını düşünüyorum’ ifadesine 168 kişi (%25) evet demesine rağmen 316 kişi (%47), hayır seçeneğini işaretleyerek, alt yapının derslerde teknoloji kullanımını etkilemediğini düşünmektedirler.
- Anketteki, teknolojinin eğitimde kullanılmasına yönelik ihtiyaçlar bölümündeki ifadeler öğretmenlerin çoğu katılmaktadır. Buna göre öğretmenler, BT alanında hizmetiçi eğitimlerin verilmesi, teknolojiyi kullanımı konusunda destek verilmesi, yaptıkları çalışmaların desteklenmesi, teknolojinin ders müfredatlarına yansıtılması, öğretmenlerin teknoloji okuryazarı olması konusunda motive edilmesi ve okullara sağlanan donanımların çalışır durumda olup olmadığının sürekli kontrol edilmesi gerektiğini düşünmektedirler.
- Öğretmenlerin okullarında bulunan bilgisayar teknolojilerini kullanmama sebepleri, genel olarak, okuldaki donanım ve altyapı eksikliği, yetersiz bütçe, yetersiz yazılım ve donanım, öğretmenlerin BT kullanımı konusundaki yetersizliği, öğretmenlerin BT kullanımı konusundaki olumsuz bakış açısı, teknik desteğin eksikliği, yetersiz hizmetiçi eğitim, öğretmen ve yöneticilerin teknolojik yeterliklere sahip olmamaları, öğrencilerin sosyoekonomik durumu, öğretmenlerin meslekî gelişim fırsatlarından yararlanmaması, teknolojinin etkili biçimde nasıl kullanılacağı konusundaki bilgisizlik, eğitim ortamından kaynaklanan sınırlı kullanım, teknolojinin belirlenen amaçlar dışında kullanılması, yöneticilerin teknolojiye karşı olumsuz tutumlara sahip olmaları ve teknolojiyi kullanmak için yeterli zaman ya da kaynağın olmaması

bilgisayarların eğitimde kullanımını engelleyen başlıca etmenler olduğu söylenebilir.

- Geline süreçte, teknoloji kullanımının önündeki engellerin sebepleri, alınan teknoloji eğitimlerinin yetersizliği, müfredatın yetersizliği ve okullarda halen eski teknolojilerin kullanılması olarak sayılabilir. Nitekim öğretmenlerin yarısından fazlası (%61.3) yeterli eşzamanlı erişimin olmamasından yakınmaktadırlar.
- Öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda çözüm önerileri kısaca; teknoloji bilgisinin artırılması, teknolojiye karşı tutumların geliştirilmesi, teknik problemlerin çözülmesi, derste sık sık bilgisayar destekli öğretime yer verilmesi, uygun ders planı ve müfredat hazırlanması, sınıftaki öğrenci sayısının azaltılması, öğretmenlere yeterli sayıda kurs verilmesi, okullara yeterli donanım ve alt yapının sağlanması, öğretmenlere teknoloji kullanımlarına ilişkin yeterli zaman sağlanması, öğretmenlerin teknoloji kullanma becerisinin artırılması, öğrencilerin seviyelerine dikkate edilmesi ve yazılımların çeşitliliğinin artırılması olarak sıralanabilir.
- Araştırmaya katılan öğretmenler, eğitim teknolojisi alanındaki gelişmelerle, toplumdaki her bireyin eğitim fırsatlarından eşit ölçüde yararlanabilmesinin olanaklı olduğunu düşünmektedirler. Bunda, uzaktan eğitim ve yaygın eğitim faaliyetlerinin etkisi olduğu söylenebilir. Erişme engeli olan uzak köylerde ve mezralarda yaşayan bireyler bu sayede kendilerini geliştirme fırsatı yakalayacaklardır.
- Araştırmaya katılan öğretmenlere göre, okulları yeni teknolojilerle donatmak için büyük yatırımlar yapılsa da, bu teknolojilerin kullanımının öğrenme ve öğretmeyi nasıl etkileyeceği konusunda iyi düşünülmüş bir plan hazırlanmamıştır. Öğretmenlere göre, okullarda teknoloji alt yapısının kurulması, mevcut alt yapının değiştirilip geliştirilmesi ve aynı zamanda teknoloji kullanımının derslere entegre edilmesi gerekmektedir.
- Araştırmaya katılan öğretmenler, yeni deneyimler elde etmek, farklı beceriler kazanmak, problem çözümlerinde uluslararası boyutta düşünmek ve yeni kültürlerle tanışmak amacındadırlar.
- Öğretmenler, eğitim teknolojisinin öğretim sürecinde, belirlenen hedeflerin kazandırılmasına ve öğretimi kolaylaştırmasına yardımcı

olduğu kanısındadır. Öğretmenler, öğrencilerin daha kolay öğrenmelerini sağlamak ve öğrenilen bilgileri kalıcı hale getirmek için teknolojiye yeniliklerin öneminden bahsetmektedirler.

- Öğretmenler, bilgi ve becerilerini geliştirmeleri için hizmetçi eğitim, seminer, kurs, konferans ve çalıştaylara katılmalarının verimlilik düzeylerini artıracığını, görev ve sorumluluklarını daha iyi yerine getirebileceklerini düşünmektedirler.
- Öğretmenler müfredatlarındaki kazanımları belirli bir zaman sınırlamasında yetiştirmeleri gerektiğini ve buna ek olarak eğitimlerinde bir de teknoloji kullanımını entegre etmek durumunda olduklarını ifade etmektedirler. Müfredatta uygun şekilde hazırlanmış teknoloji eğitim programlarının öğrenme ve öğretme sürecini geliştirici ve zenginleştirici yönde kullanılması, eğitime yeni boyutlar kazandırması beklenmektedir.
- Araştırmaya katılan öğretmenler okullarda teknoloji kullanımı konusunda velilerin de görevleri olması gerektiğini söylemektedirler. Bu kapsamda velilerin okulu, yalnızca eğitim öğretim faaliyeti veren bir kurum olarak görmeyip, okulları ziyaret ederek çocuğun eğitim etkinliklerinin gelişmesi adına paylaşımlarda bulunmaları gerektiğini düşünmektedirler.
- Araştırmanın geneline bakıldığında, öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreçlerinde teknolojinin kullanımına ve gerekliliğine ilişkin olumlu tutumlar geliştirdiğini görmekteyiz.

4.2. Öneriler

Okullarda görev yapan öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının incelendiği bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

Öğrenme ortamlarında teknolojinin kullanımı, öğretmenlerin hem derslerini hem kendi gelişimlerini olumlu yönde etkilemiş olması nedeniyle, öğrenme ortamları oluşturulurken eğitim teknolojilerine mutlaka yer verilmesi gerekmektedir. MEB tarafından yapılan alt yapı çalışmaları, öğretmenler tarafından yetersiz bulunduğu görülmüştür. Buna ait eksiklerin belirlenerek, yetkililerce giderilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda, bu konuda okullarda teknik ekibin de bulunması gerekmektedir.

Araştırmanın sonucunda, öğrenme ortamlarında bilgi iletişim teknolojilerinin kullanılması eğitimin kalitesini ve çeşitliliğini olumlu yönde etkilemiş olması nedeniyle öğrenme ortamları oluşturulurken teknoloji kullanımına yer verilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan seminer, konferans, çalıştay gibi hizmetiçi eğitim programlarına katılmış olmak, BT kullanımında bir diğer önemli değişken olduğu araştırmada görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin teknolojideki gelişimler ışığında özellikle kendi branşlarına ait konular üzerine belirli aralıklarla hizmetiçi eğitim gibi yetişkin eğitim faaliyetlerine katılmaları sağlanmalıdır.

Okul idaresi, öğretmenleri öğretim teknolojilerini kullanma konusunda teşvik etmeli ve bu konuda gerekli olanak ve kolaylıkları sağlamalıdır. Okul idarecileri teknoloji konusunda öğretmenleri uygun bir ortam ve hava yaratarak, ödüllendirerek, yeterli kaynak ve zamanı sağlayarak ve teknoloji konusunda öncelik ederek okulda (eğitimde) teknoloji kullanımına destek verebilirler.

Öğretmenler, bu eğitimlerin öğretmenlerin bilgilerini, becerilerini ve eğitime karşı tutumlarını ve motivasyonlarını arttırdığını düşünmektedirler. Bu noktada, öğretmenlere verilecek hizmetiçi eğitimlerin, öğretmenlere temel bilişim becerileri ile birlikte bilgiye ulaşmanın yolları öğretilerek, daha sonraki hizmetiçi eğitimlerin, uzaktan eğitim yoluyla yapılması sağlanabilir.

Gelenen süreçte artan öğrenci ve öğretmen sayısı düşünüldüğünde, eğitim sisteminde teknoloji kullanımının yenilenmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bakanlık tarafından teknolojik imkanların tüm öğretmenlerin hizmetine sunulması, ve müfredatın güncellenmesiyle, daha fazla okula eğitim olanağı, mümkün olan en kısa zaman diliminde sunulmalıdır. Müfredatın elektronik içeriklere uyumlu hale getirilmesi ve elektronik ortamda sunulması sağlanmalıdır.

Bulgular, eğitimde Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi olan FATİH projesinin eğitim ve öğretimde fırsat eşitliği sağladığını göstermektedir. FATİH ve EBA projesi gibi, eğitimde ortaya çıkan çeşitli projeler veya çalışmalardaki donanımsal ve yazılımsal eğitim ihtiyacı, bu kapsamda verilen hizmetiçi eğitimler ve bilgilendirmeler ile öğretmenlerin derslerinde teknolojiyi kullanmaları sağlanmalıdır. Bu bağlamda, mevcut teknolojik kaynaklar, ihtiyaçlar ve sınırlılıklar tespit edilmeli ona göre önlemler alınmalıdır.

Yetişkin eğitimi kapsamında, teknoloji eğitimi, bilişim sektörünün sürekli büyümesi ve bu alandaki nitelikli eleman ihtiyacının artması ile daha da önem kazanmaktadır. Bu kapsamda, bilişim öğretiminin niteliklerinin incelenmesi ve

geliştirilmesi, eğitim programlarının günümüz şartlarına uygun olarak dizayn edilmesi ve mevcut ihtiyaçları karşılama açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu sebeple, pedagojik formasyona ilaveten öğretmenlerin eğitim teknolojileri alanında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları, onların hem kendi gelişimleri, hem de öğrencilerini doğru yönlendirmeleri ve yetiştirmeleri için oldukça gereklidir.

Bu açıdan, genelde bakanlığa özelde okullara düşen görev, derslerdeki teknoloji kullanımdaki eksiklikleri ortaya çıkarmak, bunları gidermek, alınması gereken önlemleri belirleyerek teknoloji eğitiminin kalitesini arttırmaktır. Okullarda bulunan teknoloji sınıfları ve donanımları güncellenerek müfredatla uyumlu hale getirilmelidir. Böylelikle bu teknolojilerin bir süre sonra tamamen atıl olmaları ya da yeni donanımlar ve yazılımlarla uyum sorunu yaşamaları önlenabilir.

Bunların dışında, bu eğitimlerde, öğretmenlere yönelik verilen teknoloji eğitimlerin zamanlamasına dikkat edilmeli, eğitim konuları öğretmen ve öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun olmalı, doğru kişilere verilmeli, teknolojiye karşı ön yargısı olan kişileri düşünerek samimi ve sıcak olmalı, eğitime katılan kişiler dinleyerek değil yaparak ve uygulayarak öğrenmeli ve eğitimlerde kullanılan teknolojiler öğretmenlerin okullarındaki teknolojiyle aynı gelişmişlikte olmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abazaoğlu, İ., Yıldırım, O., ve Yıldızhan, Y. (2014). Türkiye'nin öğretmen profili, *Turkish Studies, International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9 (2), 1-20.
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2 (2), 79-96.
- Arslan, H. (2013). *Hizmetiçi Eğitim Kurslarının Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Mesleki Ve Kişisel Gelişimine Etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Konya
- Askov, E., Johnston, J., Petty, L., and Young, S. (2003). Expanding access to adult literacy with online distance education. Cambridge: National Center for the Study of Adult Learning and Literacy (NCSALL)
- Austin, R. (2006). The role of ICT in bridge-building and social inclusion: theory, policy and practice issues. *European Journal of Teacher Education* 29(2), 145–161.
- Baran, E. ve Bilici, C, S. (2015). Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Üzerine Alanyazın İncelemesi: Türkiye Örneği, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 30, 15-32
- Başarıcı, R., Ural, A., (2009). Bilgisayar öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumları, *International Online Journal of Educational Sciences*, 1(1), 165-176.
- Buket, A. (1995). Bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımı ve öğretmenlerin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 11, 105-109.
- Çakır, R. ve Oktay, S. (2013). Bilgi toplumu olma yolunda öğretmenlerin teknoloji kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54.
- Castells, M. (2005). The network society: from knowledge to policy. M. Castells, ve G. Cardoso (Ed), *The Network Society: From Knowledge to Policy* (s. 3-23). Washington, DC: Center for Transatlantic Relations.
- Chang, I. H., Chin, J. M. ve Hsu, C. M. (2008). Teachers' perceptions of the dimensions and implementation of technology leadership of principals in Taiwanese elementary schools. *Educational Technology & Society*, 11(4), 229-245. http://www.ifets.info/journals/11_4/17.pdf sayfasından elde edilmiştir.

- Chaib, M. & Svensson, A. K. (2005). ICT and Teacher Education: A Lifelong Learning Perspective, in M.Chaib & A.K.Stevenson (Ed). ICT in Teacher Education, Jönköping University Pres.Sweden.
- Chapman, D. W., Garrett, A., Mählck, L. O. (2004). *The role of technology in school improvement*. Adapting technology for school improvement: a global perspective, Paris: International Institute for Educational Planning.
- Dede, C (2005). Planning for Neomillennial Learning Styles: Implications for Investments in Technology and Faculty, Educating the Net Generation, Diana G. Oblinger and James L. Oblinger (Ed), USA: Harvard University.
- Eren, E. & Uluuysal, B. (2012). Bilişim Teknolojileri (BT) Öğretmenlerinin Mesleki Sorunları ve Çözüm Önerileri, *Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (3). 152-171.
- eTwinning, (2016). eTwinning Kalite Etiketleri, https://www.etwinning.net/tr/pub/progress/awards/quality_labels.htm . (Son erişim: 09.09.2016).
- Ertmer, P., Addison, P., Lane, M., Ross, E. & Woods, D. (1999). Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1), 54-72.
- Gaible, E. & Burns, M. (2005). Using technology to train teachers: appropriate uses of ict for teacher professional development in developing countries. Washington, DC: info Dev / World Bank.
- Genç, Z (2010). Web 2.0 yeniliklerinin eğitimde kullanımı: Bir Facebook eğitim uygulama örneği. *Akademik Bilişim'10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. Muğla Üniversitesi.
- Gouseti, A. (2013). Old Wine in Even Newer Bottles: The uneasy relationship between web 2.0 technologies and European school collaboration, *European Journal of Education Research*, 48 (4), 571-585.
- Gülcü, A., Solak, M., Aydın, S., ve Koçak, Ö. (2013). İlköğretimde görev yapan branş öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 8(6), 195-213.
- Gündüz, M. (2009). *İnternet Teknolojilerini Kullanarak Öğrenci Başarısı ve Öğrenmenin Kalıcılığını artırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Hawk, W. B. (2000). Online professional development for adult ESL educators. *National Center for ESL Literacy Education*. Washington, DC: ERIC Q&A.

- Hew, K. F. & Brush, T. (2007). Integrating technology into k-12 teaching and learning: current knowledge gaps and recommendations for future research. *Education Technology Research & Development*, 55, 223–252.
- Hooft, M. V. (2008). Mobile, Wireless, Connected Information Clouds And Learning, Emerging technologies for learning, Research Center for Educational Technology, Kent State University, Search result, Becta, 3.
- Karasar, N. (2006). Bilimsel Araştırma Yöntemi (16. Baskı), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Karasar, Ş. (2004). Eğitimde yeni iletişim teknolojileri-internet ve sanal yüksek eğitim. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(4), 117-125.
- Karasar, N. (1999). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Kayabaşı, Y. (2008). Öğretmenlerin Hizmetiçi Eğitimde Yetiştirilmesinin Önemi ve Esasları, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*. (2), 10-32.
- 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.
- McCain, M. L. (2009). *The power of technology to transform adult learning, expanding Access to adult education*, USA: Council for Advancement of Adult Literacy.
- McNeely, B. (2005). Using Technology as a Learning Tool, Not Just the Cool New Thing, Educating the Net Generation, Diana G. Oblinger and James L. Oblinger (Ed) USA: North Carolina State University.
- MEB, (2006). Temel eğitime destek projesi öğretmen eğitim bileşeni öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri. Milli Eğitim Bakanlığı, <http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/otmg/Yeterlikler.pdf>, Aralık 21, 2016.
- MEB, (2009). Milli Eğitim Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planı. https://sgb.meb.gov.tr/Str_yon_planlama_V2/MEBStratejikPlan.pdf. (Son erişim: 16.10.2016)
- MEB, (2016). Eğitimde Fatih Projesi, <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/>. (Son erişim: 16.10.2016)
- Mercan, M., Filiz, A., İsmet Göçer i., Özsoy, N. (2009). Bilgisayar Destekli Eğitim ve Bilgisayar Destekli Öğretimin Dünyada ve Türkiye’de Uygulamaları, *Akademik Bilişim’09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, Harran Üniversitesi.

- Miser, R. (2002). Küreselleşen dünyada yetişkin eğitimi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35 (1-2).
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Oblinger, D. G. (2008). Growing up with Google What it means to education, Emerging technologies for learning, Research report. *Becta*, 3, 11-29.
- OECD, (2016). Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills, Country Note Turkey, Retrieved from <http://www.oecd.org/skills/piaac/>. October 16, 2016.
- Official Journal of the European Union, (2006). Key competences for lifelong learning, recommendation of the European parliament and of the council, Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>, October 16, 2016.
- Özbatan, A. (2014). *Bilişim Teknolojileri Alanında Eğitim Gören Öğrencilerin Doyum Düzeylerinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Özbek, G. (2016). Eğitimin teknolojiye beklentilerine tarihsel çerçevede bir bakış ve fatih projesi. *Eleştirel Pedagoji Dergisi*, 8(46-47), 10-18
- Player-Koro, C. (2012). Factors influencing teachers use of ict in education, *Education Inquiry* 3(1), 93–108.
- Roberts, R. G. (2005). Educating the Net Generation Diana G. Oblinger and James L. Oblinger (Ed). *Technology and Learning Expectations of the Net Generation*. USA: Educause.
- Roblyer, M. D. (2006). *Integrating educational technology into teaching*. USA: Pearson Education Increment.
- Savcı, İ. (1999). Toplumsal Cinsiyet ve Teknoloji, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 54(1), 123-142.
- Selwynn, N. (2003). ICT in Non-Formal Youth and Adult Education: Defining the Territory, USA: National Center on Adult Literacy (NCAL/OECD)
- Sert, G., Kurtoğlu, M., Akıncı, A. & Seferoğlu, S. S. (2012). Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması. *Akademik Bilişim 1-3 Şubat*, Uşak.

- Temel Eğitim Programında Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Etki Araştırması, (2004). Ankara
- Terrill, L. (2000). *The benefits and challenges in using computers and the Internet with adult English language learners*. Washington: National Center for ESL Literacy Education.
- Türkoğlu, A. ve Uça, S. (2011). Türkiye’de halk eğitimi: tarihsel gelişimi, sorunları ve çözüm önerileri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 48-62.
- Vourikari, R., Garoia, V., Punie, Y., Cachia, R., Redecker, C., Cao, Y., vd. (2012). *Teacher networks*. Brussels: European Schoolnet.
- Warschauer, M. & Liaw, M. (2010). *Emerging technologies in adult literacy and language education*, USA: The National Institute for Literacy.
- Yayla, D. (2009). Türk Yetişkin Eğitimi Sisteminin Değerlendirilmesi. Ankara: T.C. MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- Yıldırım, S. (2007). Current utilization of ICT in Turkish basic education schools: A review of teacher's ICT use and barriers to integration. *International Journal of Instructional Media*, 34 (2), 171-186.
- Yıldız, A. ve Güven, İ. (2016). Infusion of ICT into Adult Education, Ankara University, Faculty of Educational Sciences, (Yayınlanmamış çalışma), Ankara
- Yıldız, A., Ünlü, D., Alica, Z., Sarpkaya, D. (2013). Remembering Mahmut Hoca in a Neoliberal Age: I am not a tradesman but a teacher. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 11 (3), 146-163.
- Yıldız, A. (2012). Transformation of Adult Education in Turkey: From Public Education to Life Long Learning. In Neoliberal Transformation of Education in Turkey. Kemal İnal and Güliz Akkaymak (Ed). Palgrave Macmillan, 245-257
- Yıldız, A. & Uysal, M. (2006). McLuhan’ın “Küresel Köyü”nde Eğitim: Yeni Teknolojiler, Küreselleşme ve Eğitim Üzerine Düşünceler. E. Oğuz ve A. Yakar (Ed). Küreselleşme ve Eğitim içinde, 165-180. Ankara: Dipnot.
- Yörük, T. (2013). *Genel Lise Yöneticileri, Öğretmenleri Ve Öğrencilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları Ve Eğitimde Fatih Projesinin Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Yu, B. (2011). Computer-Mediated Communication Systems. *Triple-C*, 9(2), 531-534.

Vasilliou, A. (2010). *Voices of eTwinning*, C.Crawley, A.Gilleran, D. Nucci ve S.Scimeca (Ed), Brussels: Central Support Service for eTwinning (CSS).

Wellings, J. and Levine, M. H. (2009). *The Digital Promise: Transforming Learning with Innovative Uses of Technology*. New York: Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. Retrieved from http://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2010/03/cooney_apple_whitepaper_jp10_23_09_1_.pdf, October 16, 2016.



EKLER

EK-A: Eğitime Katılım Anketi

Sayın katılımcı; bu çalışma, bilgisayar destekli eğitimlere katılan öğretmenlerin görüş ve deneyimlerine bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımını etkileyen dinamiklerin irdelenmesi amacını taşımaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Milli Eğitim Bakanlığında görev yapan, eTwinning portalına üye ve teknolojiyi derslerinde kullanan öğretmenler oluşturmaktadır. Bu çalışmaya ayıracağınız zaman ile yapacağınız katkılardan dolayı teşekkür ederiz.

ARAŞTIRMA ANKETİ

A - Öğretmenlerin sosyodemografik özellikleri nelerdir?

*1. Branşınız

*2. Çalıştığınız Okul Adı - İl - İlçe

*3. Görev yaptığınız okul türü

Devlet Özel

*4. Yaşınız

- 20-29
 30-39
 40-49
 50-59
 60 ve üzeri

5. Cinsiyetiniz

Kadın Erkek

*6. Mezun olduğunuz fakülte

- Eğitim Fakültesi
- Fen Fakültesi
- Fen-Edebiyat Fakültesi
- Diğer (lütfen belirtin)

*7. Okuldaki göreviniz

- Okul yöneticisi
- Öğretmen

*8. Eğitim durumunuz

- Lisans mezunu
- Yüksek Lisans (Tezsiz) devam ediyor
- Yüksek Lisans (Tezsiz) mezunu
- Yüksek Lisans (Tezli) devam ediyor
- Yüksek Lisans (Tezli) mezunu
- Doktora devam ediyor
- Doktora mezunu

*9. Öğretmenlikteki hizmet süreniz (Mesleki kıdem)

- 0-1 yıl
- 2-4 yıl
- 5-10 yıl
- 11-20 yıl
- 21 yıl ve üzeri

*10. Yabancı dil bilginiz hangi seviyedir?

- Hiç bilmiyorum
- Az biliyorum
- Biliyorum
- İyi biliyorum
- Çok iyi biliyorum

*11. Görev yaptığınız okul türünü belirtiniz

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> Anaokulu | <input type="radio"/> İlkokul |
| <input type="radio"/> Ortaokul | <input type="radio"/> Anadolu Lisesi |
| <input type="radio"/> Anadolu İmam Hatip Lisesi | <input checked="" type="radio"/> Fen Lisesi |
| <input type="radio"/> Çok Programlı Anadolu Lisesi | <input type="radio"/> Sosyal Bilimler Lisesi |
| <input type="radio"/> Spor Lisesi | <input type="radio"/> Güzel Sanatlar Lisesi |
| <input type="radio"/> Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi | <input type="radio"/> Bilim ve Sanat Merkezi |
| <input type="radio"/> Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi | |
| <input type="radio"/> Diğer (lütfen belirtin) | |

*12. Okulunuzun bulunduğu yeri belirtiniz

- | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Köy-kasaba | <input type="radio"/> İlçe merkezi | <input type="radio"/> İl merkezi | <input type="radio"/> Büyükşehir merkezi |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|

*13. Okulunuzda bulunan öğrenci sayısını belirtiniz

- 100'den az
- 101-500 arası
- 501-1000 arası
- 1001-2000 arası
- 2001 ve daha fazla

*14. Okulunuzda bulunan öğretmen sayısı

- 5-20 arası
- 21-50 arası
- 51-100 arası
- 101-250 arası
- 251 ve daha fazla

B- Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini eğitim ortamlarında kullanım ve erişim durumları nedir?

I-Öğretmenlerin eğitsel amaçlı bilgisayar kullanım düzeyleri ve sıklığı nasıldır?

*15. Bilişim teknolojilerini (BT) kullanmada kendinizi ne düzeyde yeterli görüyorsunuz?

- Hiç yeterli değilim
- Kısmen yeterliyim
- Oldukça yeterliyim
- Tamamen yeterliyim

*16. Bir gün içerisinde internette ortalama olarak ne kadar zaman geçiriyorsunuz?

- 15 dk'dan az
- 16-60 dk'
- 61-120 dk'
- 120 -360 dk'
- 360 dk' dan çok

*17. Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?

- Bilgisayar kullanmıyorum.
- 1-3 yıl
- 4-6 yıl
- 7-9 yıl
- 10 yıl ve üzeri

*18. Eğitim amaçlı bilgisayarı derslerde kaç yıldır kullanıyorsunuz?

- Kullanmıyor
- 0-3 yıldan az
- 4-7 yıl
- 8-11 yıl
- 12 yıl ve üstü

*19. Görev yapmış olduğunuz okulda hangi teknolojileri kullanıyorsunuz?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Masa üstü bilgisayar | <input type="checkbox"/> Dizüstü bilgisayarlar |
| <input type="checkbox"/> El bilgisayar (PDA) | <input type="checkbox"/> Tablet bilgisayar |
| <input type="checkbox"/> Akıllı Telefon: | <input type="checkbox"/> CD/DVD: |
| <input type="checkbox"/> Etkileşimli (Akıllı) tahta | <input type="checkbox"/> TV: |
| <input type="checkbox"/> USB (Flash) Disk/ Hard Disk: | <input type="checkbox"/> Yazıcı |
| <input type="checkbox"/> Tarayıcı | <input type="checkbox"/> WEB Kamera |
| <input type="checkbox"/> Hoparlör: | <input type="checkbox"/> Mikrofon/Kulaklık: |
| <input type="checkbox"/> Projeksiyon | <input type="checkbox"/> İnternet erişimi |
| <input type="checkbox"/> GPS navigasyon | <input type="checkbox"/> Oyun konsülü |
| <input type="checkbox"/> Video özellikli akıllı araçlar | <input type="checkbox"/> Dijital kamera/fotoğraf makinası |
| <input type="checkbox"/> Taşınabilir müzik çalar | |

*20. İnterneti genelde hangi amaçlarla kullanıyorsunuz?

- e-posta gönderme/alma
- e-okul, MEBBİS vb. sistemleri kullanma.
- İnternet üzerindeki sosyal gruplar (facebook, twitter vb.) yoluyla iletişim kurma.
- Haber, gazete, dergi vb. okuma
- Eğitim ve kurslarla ilgili bilgi almak
- Alışveriş yapma
- Yazılım ya da program indirme
- Herhangi bir konuda çevrimiçi eğitim alma (yabancı dil, bilgisayar vb.)
- Branşım ile ilgili bilgilere ulaşmak ve derslerime hazırlık yapmak için
- Yazılı soruları, öğretim planları vb. hazırlamak için
- İnternet üzerinden telefonla görüşme / video görüşmesi
- İnternet bankacılığı

- Araştırma yapma
- Kitap okumak
- Eğlence (Müzik, oyun.. vb)
- Dersle ilgili farklı türde içeriklere erişmek
- Ödev hazırlamak/ödev yapmak
- Sunum hazırlamak
- Arkadaşlar ile iletişim kurmak
- Sınıf içi ortak etkinlikler geliştirmek için

*21.Öğretmenlerin teknolojilerini sınıfta/okulda kullanma sıklığı nedir?

	Hiç	Ayda bir kez	Ayda birkaç kez	Haftada birkaç kez	Her gün
Eğitim teknolojilerini kullanarak ders anlatma					
Eğitim teknolojilerini kullanarak alıştırmalar yapma					
CD-ROM'lar yoluyla eğitimsel bilgiye erişme					
Konularla ilgili videolar izletmek ve fotoğraflar göstermek					
Simülasyon ve yazılımları kullanma					
Öğrencilere ses dosyaları dinletmek					
Öğrencilerin bilgi ve becerilerini etkileşimli uygulamalarla ölçmek					
İnternete üzerinden eğitimsel bilgiye erişme					
Eğitim materyalleri hazırlama					
Teknoloji kullanarak deney ve sunu yapma					
İnternet üzerinden haber takibi yapma					
Ödev verme / hazırlama					
Eğitim amaçlı bilgisayar oyunları oynama					
Yazı veya rapor yazma					
Elektronik veri tabanlarına erişme					
E-posta yoluyla haberleşme					
İnternet üzerinden sohbet etme					
Sosyal ağlar aracılığı ile iletişim kurma					

*22. Öğretmenlerin sınıfta bilgisayar teknolojilerini kullanımları ile ilgili görüşleri nelerdir?

	Evet	Hayır	Fikrim Yok
Eğitimde teknolojinin kullanılmasının gerekli olduğunu düşünüyorum.			
Bilgisayar destekli eğitimle öğrencilerin diğer yöntem ve tekniklere göre daha az öğrendiğini düşünüyorum.			
Bilgisayar destekli eğitim ile ders yapmanın zaman kaybı olduğunu düşünüyorum			
Teknolojinin derslerde kullanılmasının öğretim programlarının amacına ulaşması açısından yararlı olduğunu düşünüyorum			
Teknolojinin derslerde kullanılmasının zor olduğunu düşünüyorum.			
Bilgisayar öğrencilerin dikkatini çekmede etkili bir araç olduğunu düşünüyorum.			
Teknolojinin okulların altyapısına uygun olmadığından uygulanabilir olmadığını düşünüyorum.			
Teknolojinin eğitimde fırsat eşitliği sağladığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının okuldaki iş yükünü arttırdığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının öğretmen başarısını arttırdığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının dersleri daha verimli hale getirdiğini düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının öğrenciyi pasifleştirdiğini düşünüyorum.			
Teknolojinin öğrenmede kalıcılığı artırdığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri artırdığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının sınıf kontrolünü kolaylaştırdığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının ders içeriklerini zenginleştirdiğini düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının ders konularının daha hızlı tamamlanmasına yardımcı olduğunu düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının öğrencilerin araştırmacı yönlerinin gelişmesine katkı sağladığını düşünüyorum.			
Teknolojinin öğrencilerin sosyalleşme düzeylerini azalttığını düşünüyorum.			
Teknolojinin ders dışı etkinliklere katılımı artırdığını düşünüyorum.			
Teknolojinin öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiğini düşünüyorum.			
Öğrenciler arasındaki işbirliğini ve paylaşımı artırdığını düşünüyorum.			
Teknolojinin eğitim politikalarını olumsuz etkilediğini düşünüyorum.			
Teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin yaratıcılığını öldürdüğünü düşünüyorum.			

Teknolojinin öğrencilerin öğrendiklerini uygulamasına olanak sağladığını düşünüyorum.			
Derslerde teknoloji kullanımının okul yönetiminin eğitim sürecine destek vermesine neden olduğunu düşünüyorum.			
Teknolojinin öğretmenlerin ve öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarını azalttığını düşünüyorum.			
Teknolojinin öğretmen öğrenci ilişkisini zedelediğini düşünüyorum.			
Teknolojinin öğretime canlılık, çeşitlilik ve kaliteyi getirdiğini düşünüyorum.			
Teknolojinin, öğretmenleri ve öğrencileri tembelleştirdiğini düşünüyorum.			
Okullarda teknoloji kullanımının tek tip birey yetişmesine yol açtığını düşünüyorum.			
Teknolojinin öğretmenin mesleki ve teknik gelişimine katkı sağladığını düşünüyorum.			
Teknoloji, eğitimin her yerde ve her zaman mümkün olabileceğini gösterdiğini düşünüyorum.			
Teknolojinin ders konularının gerçek hayatla ilişkilendirmesini kolaylaştırdığını düşünüyorum.			
Teknoloji kullanımının eğitime katkısı, harcanan emek ve parayı karşılamadığını düşünüyorum.			
Teknoloji sayesinde sınavların/öğrencilerin değerlendirilmesinin daha kolay olduğunu düşünüyorum.			
Teknolojinin, anlaşılması güçlük çekilen derslerin ve konuların kavranmasında kolaylık sağladığını düşünüyorum.			

*23. II) Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini sınıfta/okulda etkili kullanımında ihtiyaçları nelerdir?

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
BT yeterlikleri öğretmen yeterliklerinden ayrılmalıdır.					
Öğretmenlerin teknoloji okuryazarı olması mesleki süreçte desteklenmelidir.					
Teknolojinin öğretim süreçlerine ve ders müfredatlarına yansıtılmalıdır.					
MEB tarafından sağlanan donanımların çalışır durumda olup olmadığı sürekli kontrol edilmelidir.					
Öğretmenler BT alanında hizmetiçi eğitimlerle desteklenmelidir.					
Öğretmenler BT kullanarak ürettikleri ders materyalleri MEB tarafından değerlendirilmelidir.					
Öğretmenlerin teknolojiyi nasıl kullanacağı konusunda destek almadıkları gerekmektedir.					
Öğretmene yapılan yatırım teknolojiye yapılan yatırımdan fazla olmalıdır.					
Dersi işlerken bilgisayarı öğretim amaçlı kullanılmamalı.					

*24. III) Öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini sınıfta/okulda etkili kullanımında engeller nelerdir?

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Okuldaki donanım ve altyapı eksikliği					
Öğretmenlerin BT kullanma konusundaki yetersizliği					
Öğretmenlerin BT kullanma konusundaki olumsuz bakış açısı					
Teknolojiyi öğretime entegre etmedeki zorluklar					
Yetersiz yazılım					
Yetersiz eşzamanlı erişim					
Teknik desteğin eksikliği					
Öğretmen ve yöneticilerin teknolojik yeterliklere sahip olmamaları					
Öğrencilerin sosyoekonomik durumu					
Öğretmenlerin meslekî gelişim fırsatlarından yararlanmaması					
Teknolojinin etkili biçimde nasıl kullanılacağı konusundaki bilgisizlik					
Eğitim ortamından kaynaklanan sınırlı kullanımı					
Teknolojinin belirlenen amaçlar dışında kullanılması,					
Yöneticilerin teknolojiye karşı olumsuz tutumlara sahip olmaları					
Teknolojinin etkili biçimde nasıl kullanılacağı konusundaki bilgisizlik					
Teknolojiyi kullanmak için yeterli zaman ya da kaynağın olmaması					

*25. IV- Bilişim teknolojilerini kullanımını konusundaki çözüm önerileriniz nelerdir?

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Öğretmenin teknoloji bilgisi artırılmalıdır.					
Öğretmenin teknolojiye karşı tutumu geliştirilmelidir.					
Okuldaki teknik problemler çözümlenmelidir.					
Kullanılan teknolojinin dersin hedeflerine göre seçilmelidir.					
Kullanım sırasında teknik destek sağlanmalıdır.					
Okul idarecilerinin teknolojiye karşı tutumu olumlu olmalıdır.					
Ders sırasında sık sık bilgisayar destekli öğretime yer verilmelidir					
Öğretmenin hangi konuda hangi teknolojik araç gereci kullanılacağına dair yeterli bilgiye sahip olmalıdır.					
Öğretmen teknoloji entegrasyonuna uygun ders planı ve müfredat hazırlamalıdır.					
Sınıftaki öğrenci sayısı düzenlenmelidir.					
MEB teknoloji kullanımına yönelik kurslar düzenlenmelidir.					
Okullara yeterli donanım ve altyapı sağlanmalıdır.					
Teknoloji tabanlı dersi uygularken yeterli zaman sağlanmalıdır.					
Derste kullanılacak teknolojinin çeşitliliği artırılmalıdır.					
Öğrencinin teknoloji kullanma becerisi artırılmalıdır.					
Teknoloji kullanımında öğrencilerin seviyeleri dikkate alınmalıdır.					
Okullarda kullanılan yazılımların çeşitliliği artırılmalıdır.					
Teknolojik araç gereçlerin yeni ve kullanılabilir olmalıdır.					

26. Kendi çözüm önerilerinizi ve yorumlarınızı yazınız:

--

KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Mehmet Fatih DÖĞER
Doğum Tarihi : 01.07.1980
İletişim Bilgileri : İnönü Mah., Yeni Huzur Sitesi 9/5 Batıkent, Yenimahalle/
ANKARA
Tel No : 0506 660 4004
E-Posta Adresi : mfatihdoger@hotmail.com

Öğrenim Durumu: Lisans

Derece	Bölüm	Üniversite	Yıl
Lisans	İngilizce Öğretmenliği Bölümü	Gazi Üniversitesi	1999-2003

İş Deneyimi:

Ünvan	Görev Yeri	Yıl
Öğretmen	MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü	2003-...