

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA İLE İLGİLİ
GÖRÜŞLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
KIVILCIM ZAFER AR**

**DANIŞMAN
YRD. DOÇ. DR. ÖZCAN ERKAN AKGÜN**

OCAK 2016

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA İLE İLGİLİ
GÖRÜŞLERİ**


**YÜKSEK LİSANS TEZİ
KIVILCIM ZAFER AR**

**DANIŞMAN
YRD. DOÇ. DR. ÖZCAN ERKAN AKGÜN**

OCAK 2016

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim.


Kıyılıcım Zafer Ar

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

'Ortaöğretim Öğretmenlerinin Derslerinde Bilişim Teknolojilerini Kullanmayla İlgili Görüşleri' başlıklı bu yüksek lisans tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Mustafa BAYRAKCI (İmza)

Akademik Unvanı, Adı-Soyadı



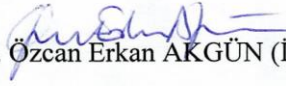
Üye: Doç. Dr. Mübin KIYICI (İmza)

Akademik Unvanı, Adı-Soyadı



Üye: Yrd. Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN (İmza)

Danışman



Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

26/01/2016

(İmza)



Doç. Dr. Halil İbrahim SAĞLAM

Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

“Bildiğini bir başkasına öğretme, varoluşun en kaçınılmaz eylemidir” demek tartışmaya çok açık olmayan bir önermedir denilebilir. Bildiğini bir başkasına öğretirken bunu en kolay, en hızlı, en verimli hale getirecek her türlü araç ve gerecin hızlı bir şekilde eğitim ortamına dâhil edilmesi, bu açıdan kaçınılmazdır. Yaşanılan çağda hangi konular ön plana çıkıyorsa, o çağda yaşayan insanlar da o konularda yeterlilik gösterirler. Eğitim, çağın özelliklerini yansıtan bir yapıya sahiptir. Eğitimin tarihi bu bakış açısıyla değerlendirildiğinde görülecektir ki, öğrenme ve öğretme yöntemleri; her türlü yenilikten, buluştan etkilenmiş, sürekli bir gelişim ve değişim göstermiştir.

İçinde bulunduğumuz çağa bir isim vermek istesek, “Bilişim Teknolojileri Çağı” aklımıza gelen seçeneklerden biri olur. Bilişim Teknolojilerinin çağa ismini verebilecek kadar ön plana çıktığı, geliştiği bir zamanda, eğitim gibi temel bir konunun bu durumdan bağımsız olmasını düşünmek çok doğru olmaz ki, FATİH projesi kapsamında dağıtılan tabletler, sınıflara kurulan etkileşimli tahtalar, online eğitim içeriklerinin paylaşıldığı platformlar önemli kanıtlardır.

Bu araştırma FATİH projesi teknolojilerini ele almakla birlikte, bunun ötesinde: akıllı telefon, PC gibi teknolojilerin eğitimde kullanılma durumları üzerine de çalışılmıştır. Eğitim sisteminin önemli bir parçası olan öğretmenlerin, bilişim teknolojilerini kullanma konusunda ne derece yeterlik gösterdiğini, hangi teknolojileri derslerde kullandıklarını, kullanmadıkları teknolojileri kullanmama sebeplerini, bilişim teknolojilerini kullanırken karşılaşılan sorunların neler olduğunu ve buna benzer birçok durumu ortaya koymayı amaçlamıştır. Eğitim politikalarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin “İçinde buldukları sisteme yaklaşımları nasıldır, gelişmeler karşısındaki görüşleri, şikâyetleri ve önerileri nelerdir? konuları irdelenmiştir.

Bu çalışmada, beni akademik açıdan destekleyen, görüşleriyle çalışmamı aşama aşama ilerletmemi sağlayan, bunu yaparken daima hoşgörü gösteren danışmanım ve hocam Yrd. Doç. Özcan Erkan AKGÜN’e, her zaman en büyük yardımcım olan eşim N. Alp AR’a, manevi destekleri için annem Tunay ZAFER ve babam Hüseyin ZAFER’e, soruların değerini öğreten Sokrates’e, ailem ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.

ÖZET

ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

Ar Zafer, Kıvılcım

Yüksek Lisans Tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

Ocak, 2016. xii + 63 Sayfa.

Bu çalışma, ortaöğretim kurumunda çalışan öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma durumlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Öğretmenler derslerinde hangi bilişim teknolojilerini kullanmaktadır, bu teknolojileri kullanırken ne gibi zorluklarla karşılaşmaktadır, karşılaştıkları zorlukları nasıl aşmaktadır, eğitimde bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki görüşleri nelerdir, gibi soruların cevabı bu çalışmada aranmaktadır. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki durumlarının tespiti, eğitimin en önemli parçalarından birisi olan öğretmenlerin görüşlerinin alınması ve deneyimlerinin öğrenilmesi; eğitim sisteminin sınıflardaki işleyişini öğrenmek, öğretmenlere hangi tür eğitimlerin verilmesi gerektiğini belirlemek, eğitimde bilişim teknolojileri kullanımını daha verimli hale getirecek tedbirleri almak açısından önemlidir. Bu çalışma aynı zamanda, uygulanan eğitim politikalarının ne derece doğru işlediğini ortaya koyacak bir durum tespitidir. Bilişim teknolojilerini derslerinde aktif olarak kullanması beklenen öğretmenlerin bu konudaki yeterliliklerini, araştırma sonucu elde edilen sonuçların sebeplerini ve gerekçelerini irdelemek de bu çalışmanın amaçları arasındadır.

Çalışma nitel araştırma yöntemi kullanılarak fenomenolojik desende yürütülmüştür. Katılımcılar, İstanbul'da bulunan bir Anadolu Lisesinde 2013-2014 yılları arasında çalışan 15 öğretmenden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme soruları, İSTE ve MEB öğretmen yeterliklerinden yola çıkılarak hazırlanmış, uzman görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Görüşmelerde ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Kayıtlar daha sonra dinlenerek bilgisayar ortamına yazı olarak aktarılmıştır. Yazıya dökülen verilerin analizi için,

içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Veriler analiz edilmiş, temalar oluşturulmuştur. Bulgular kısmında temalar tablolastırılmış ve yorumlanmıştır. Yorumları destekleyecek öğretmen ifadeleri de, değişiklik yapılmadan ilgili kısımlara eklenmiştir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin derslerde bilişim teknolojilerini daha etkin bir şekilde kullanabilmeleri için eğitime ihtiyaç duydukları, etkileşimli tahtaların derslerde sıklıkla kullanıldığı, fakat daha verimli bir kullanım için öğrenci etkileşimini sağlayan yazılımlara ihtiyaç olduğu, öğretmenlerin iş yoğunluğu ve yorgunluğu içerisinde kendilerini bilişim teknolojileri alanında geliştirecek zamanı, motivasyonu bulamadıkları, öğretmenlerin bilişim teknolojilerine genel olarak çok hâkim olmadıkları ve gerek derse hazırlanırken gerek ders esnasında sorunlar yaşadıkları ve bu sorunları kendi kendilerine çözemedikleri, öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojileri kullanımı konusunda kısıtlı çeşitlilikte kaynaklara ulaşabildikleri, belli başlı birkaç program dışında kullanılacak teknolojileri zenginleştiremedikleri, kendi materyallerini geliştiremedikleri, bütün bunları yapacak eğitime, zamana ve ilgiye sahip olmadıkları, bunun yanında eğitimde bilişim teknolojileri kullanımını gerekli ve yararlı gördükleri, mevcut kullanım şekilleriyle dahi bilişim teknolojilerinin dersin verimini arttırdığı, ancak öğretmenin de geri plana atılmaması gerektiği, geleneksel yöntemin de hala etkili bir yöntem olduğu, eğitimin genel problemlerinin çözülmesi gerektiği ve eğitimde bilişim teknolojileri kullanımının bir öğretmen politikası değil, daha merkezi bir yönetimle işleyen bir sistem olması gerektiği anlaşılmıştır. Öğretmenlerin konuyla ilgili gelecekte umutları vardır. Öğretmenlere uygun rehberlik yapıldığı takdirde, doğru zamanda doğru eğitimler verildiği takdirde eğitimde bilişim teknolojileri (BT) kullanımı konusunda verimin artacağı düşünülmektedir. Hizmet içi eğitimlerin yapılması, okullarda BT merkezlerinin kurularak öğretmenlere rehberlik etmesi, Eğitimde Bilişim Ağı (EBA)'nın zenginleştirilmesi, daha nitelikli BT malzemelerinin okullara alınması, bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin öğretmenlere daha iyi rehberlik yapacak şekilde eğitimlere alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: FATİH, Eğitimde Bilişim Teknolojileri, Öğretmen Görüşleri

ABSTRACT

HIGH SCHOOL TEACHERS' VIEWS ON USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THEIR CLASSES

Ar Zafer, Kıvılcım

Master Thesis, Department of Computer Education and Instructional Technologies

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

January, 2016. xii + 63 Pages.

This study aims to determine the status of the use of information technology of the teachers working in secondary education. Which information technologies do the teachers use in the course, what kind of difficulties do the teachers face in using these technologies, such as what you use, how do they overcome to the difficulties they face, what are their views on the use of training in information technologies, as answers are being sought in this study. Determination of the status of teachers in the use of information technologies, obtaining the opinions of the teachers from one of the most important parts of education and learning experiences; learn the workings of the education system in the class, teachers should be given to determine what type of education, is important to take measures which will make more efficient use of information technology. This study also is a situation which identify education policies if it works correctly. Information technology courses in their use is expected to actively teacher competence in this area, are among the objectives of this study is to examine the causes of and reasons for the results obtained from the research.

To examine of competence of the teachers who are expected to use information technologies in their lessons efficiently, the causes of and reasons for the results obtained from the research is one of the aim of this study.

The study was conducted using qualitative research designs in the phenomenological method. Participants consist of 15 teachers who working in an Anatolian High School in Istanbul between the years 2013-2014. Interviews were used to collect

data. Interview questions has been prepared based on ISTA and Ministry of Education teacher qualifications, it is re-arranged according to experts.

Voice recorder was used in interviews. Records were transferred to computer by writing, later. For the analysis of data flowing to text, content analysis method was used. Data were analyzed and themes are established. Themes in the results section tabulated and interpreted. Expressions to support teachers comments have also been added to the relevant sections without modification.

According to the results obtained in the study, teachers need training in information technology to use more effectively, the interactive board is frequently used in lessons, but for a more efficient use to be a need for software that allows student interaction, teachers' workload and fatigue in themselves to improve information technology in the field of time, they could not find the motivation, teachers are not generally very good command of information technology, during the course of preparing and of course they have problems, they can not solve these problems on their own, teachers of courses in information technology they have access to a limited range of sources in use, they can not enrich the technology to be used outside of several major programs, they can not develop the materials, they do not have the time, interest and education on developing materials, as well as they find use training in information technology are necessary and useful, The course increases the efficiency of information technology even with existing usage patterns, but the teacher should maintain its importance, the traditional method is still an effective method, the general problem should be solved in education, and not a general policy of teacher training in the use of information technology, it was understood that there should be a system that operates with a more centralized management. Teachers are optimistic about the future. If the teachers do proper guidance, if they are given the right training at the right time, information technology (IT) is likely to increase the efficiency in its use.

Construction of in-service training, to provide guidance to teachers the establishment of IT centers in schools, Network Information in Education (EBA) 's enrichment, more qualified to be the school of IT equipment, ICT advisor to take the training to do better guidance for teachers is recommended.

Keywords : FATIH, ICT In Education, Teachers' Views

İTHAF

Sen de görebilseydin,
Gülen gözlerinle gurur duysaydın,
Hiç gitmeyeceksin sanmıştım!
Varlığınla can kattığın her şeye ithafen,
Büyükbabama...

İÇİNDEKİLER

Bildirim	i
Jüri Üyeleri İmza Sayfası	ii
Önsöz	iii
Özet	iv
Abstract	vi
İthaf	viii
İçindekiler	ix
Tablolar listesi	xii
Bölüm I	1
Giriş.....	1
1.1 Problem Cümlesi.....	7
1.2 Alt Problemler.....	7
1.3 Önem.....	8
1.4 Sınırlılıklar	9
1.5 Simgeler ve Kısaltmalar.....	9
Bölüm II	11
Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar	11
2.1 Kuramsal Çerçeve	11
2.1.1 Eğitim ve Teknoloji İlişkisi	11
2.1.2 Öğretim Teknolojisi.....	12
2.1.3 Fatih Projesi	13
2.2 İlgili Araştırmalar.....	13
Bölüm III.....	15

Yöntem.....	15
3.1 Araştırma Modeli	15
3.2 Çalışma Grubu	15
3.3 Veri Toplama Araçları.....	18
3.4 Verilerin Toplanması	18
3.5 Verilerin Analizi	19
Bölüm IV.....	20
Bulgular ve Yorum.....	20
4.1 Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Alışkanlıkları ile İlgili Bulgular	20
4.1.1 Günde Yaklaşık Kaç Saat Bilgisayar Kullandıkları İle İlgili Bulgular	20
4.1.2 Bilişim Teknolojilerini Hayatın Hangi Alanında Kullandıkları İle İlgili Bulgular.....	21
4.2 Öğretmenlerin Bilgisayar ile İlgili Eğitim Durumları Konusundaki Bulgular ...	22
4.2.1 Bilgisayar ile Tanışılan Dönem ile İlgili Bulgular	23
4.2.2 Okul hayatı Boyunca ve Okul Hayatı Dışında Bilgisayar Eğitimi Alınıp Alınmaması Durumu İle İlgili Bulgular	23
4.2.3 Alınan Eğitimlerin Konusu ile İlgili Bulgular	25
4.3 Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerini Derslerinde Kullanma Durumları ile İlgili Bulgular.....	25
4.3.1 Derslerde Kullanılan Bilişim Teknolojilerine İlişkin Bulgular	26
4.3.2 Ders Amaçlı Faydalanılan Programlar ile İlgili Bulgular.....	27
4.3.3 Dersin Hedeflerine Uygun Teknolojik Kaynaklara Ulaşma Durumları ile İlgili Bulgular.....	29
4.3.4 Öğretmenlerin, Derslerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Çevredekilerle Bilgi Alış Verişi Yapma Durumları İle İlgili Bulgular.....	31
4.4 Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Yaşadıkları Sorunlar ile İlgili Bulgular	33

4.4.1 Bilişim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Sorunlar ile İlgili Bulgular..	33
4.5 Bilişim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Sorunları Nasıl Çözdükleri İle İlgili Bulgular	36
4.6 Öğretmenlerin Derste Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusundaki Görüşleri ile İlgili Bulgular	38
4.6.1 Kullanılan Bilişim Teknolojilerinin Dersin Verimli İşlenmesinde Anlamlı Bir Katkısının Olup Olmaması İle İlgili Bulgular.....	38
4.6.2 Bilişim Teknolojilerinin Derslerde Daha Sık Kullanılması İçin Yapılması Gerekenler ile İlgili Bulgular	40
4.7 Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Konusunda Kişisel Gelişimleri ile İlgili Bulgular	43
4.7.1 Öğretmenlerin, Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusundaki Eksiklerinin Sebepleri ile İlgili Bulgular	43
4.7.2 Öğretmenlerin, Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendilerini Geliştirmek İçin Neler Yaptıkları ile İlgili Bulgular	47
Bölüm V	50
Sonuç, Tartışma ve Öneriler	50
5.1 Sonuçlar ve Tartışma	50
5.2 Öneriler	53
5.2.1 Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler	53
5.2.2 İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	55
Kaynakça.....	56
Ekler	61
Ek-1 Görüşme Soruları	61
Özgeçmiş ve İletişim Bilgisi	63

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri.....	15
Tablo 2.Gün İçinde Bilgisayar Başında Geçirilen Süre	21
Tablo 3. Bilişim Teknolojilerinin Kullanıldığı Alanlar	22
Tablo 4. Bilgisayar ile Tanışılan Dönem	23
Tablo 5. Okul hayatı Boyunca Ve Okul Hayatı Dışında Bilgisayar Eğitimi Alınıp Alınmaması Durumu ile İlgili Bulgular	23
Tablo 6. Alınan Eğitimlerin Konusu ile İlgili Bulgular	25
Tablo 7. Derslerde Kullanılan Bilişim Teknolojileri	26
Tablo 8. Ders Amaçlı Kullanılan Bilgisayar Programları.....	27
Tablo 9. Dersin Hedeflerine Uygun Teknolojik Kaynaklara Ulaşma Durumu	29
Tablo 10. Derslerde Bilişim Teknolojileri Kullanma Konusunda Çevre ile Bilgi Alışverişi Yapılması Durumu	31
Tablo 11. BT Kullanımı Sırasında Karşılaşılan Sorunlar	33
Tablo 12. BT Kullanımı Konusunda Karşılaşılan Sorunları Çözme Durumları.....	36
Tablo 13. Kullanılan Bilişim Teknolojilerinin Dersin Verimli İşlenmesinde Anlamlı Katkısının Olup Olmaması.....	38
Tablo 14. Bilişim Teknolojilerinin Derslerde Daha Sık Kullanılması İçin Yapılması Gerekenler	40
Tablo 15. Öğretmenlerin BT Kullanımı Konusundaki Eksiklerinin Sebepleri.....	43
Tablo 16. Öğretmenlerin BT Kullanımı Konusunda Kendilerini Geliştirmek İçin Yaptıkları Çalışmalar	47

BÖLÜM I

GİRİŞ

Teknoloji, neredeyse insanlık tarihi ile birlikte var olmuştur. Günümüzde bildiğimiz anlamdaki teknoloji, geçmişte mağaralarda yer alan çizimler, süs eşyaları, saklama kapları olarak kendini gösteriyordu(Aksoy, 2003).Değişen dünyamızda, teknolojiyle bağlantılı olmayan bir alan neredeyse kalmamıştır (Akgün, Yılmaz ve Seferoğlu, 2011). Bilişim teknolojileri kullanımının gittikçe yaygınlaştığı alanlardan bir tanesi de eğitimidir(Genç, 2000). Artık bilgiye ulaşmak denildiğinde, ilk olarak akla internette arama yapmak gelmektedir. Herhangi bir konuda kendini geliştirmek, bilgi edinmek isteyen teknolojik kaynaklara başvurmaktadır.

Teknolojiyi eğitime adapte etmenin çeşitli gerekçeleri vardır. Eğitimde teknoloji kullanımı, bireysel vekalıcı öğrenmeye, bilginin hızla yayılmasına olanak sağlamak, fırsat eşitliği sunmak gibi faydalar sağlamaktadır (İşman, 2002). Öğrenme etkinliklerinin birden fazla duyu organına hitap etmesinin öğrenmede etkili olduğu bilinmektedir(Boydak, 2001).Eğitimde araç gereç kullanımı, daha fazla duyuya hitap ederek kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olur (Yalın, 2003).

Bütün öğrencilerin aynı şekilde öğrenmeleri beklenemez. Bu nedenle aynı öğrenme etkinliklerinin öğrencileri aynı derecede etkilemesi mümkün olamaz. Kimi öğrenci dinleyerek, kimi öğrenci okuyarak, kimisi görerek öğrenir. Bu sebeple öğretimde araç – gereç kullanımı her öğrenciye hitap edebilmek adına da önemlidir.

Bununla birlikte, eğitimde teknoloji kullanımı, öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini yükseltmekte ve bilişsel becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır(Heafner, 2004). Uluslararası düzeyde düşünüldüğünde, içinde bulunduğumuz bilişim çağında, nitelikli insan gücü ayrı bir önem kazanmaktadır(Okay, 2009).Okulların amacının çağdaş insan yetiştirmek olduğu da göz önünde bulundurulduğunda, teknolojinin okullarda kullanılması, çağın

teknolojilerine yabancı olmayan insan yetiştirmek bakımından da önemlidir (Turan, 2002).

Eğitimde teknoloji kullanımı yeni bir yaklaşım değildir. Geçmişten günümüze kadar olan dönem incelendiğinde, insanoğlunun bilgilerini aktarmak, geliştirmek amacıyla, bulabildiği her türlü teknolojiyi eğitimde kullandığı görülebilir (Yanpar, 2005). Teknolojinin günümüzdeki kadar gelişmiş olmadığı dönemlerde de derslerde araç-gereç kullanımına rastlanmaktaydı.

Eğitimde teknoloji kullanımını 5 dönem halinde inceleyebiliriz:

1. Dönem: Eğitim ve teknolojinin çok fazla etkileşim içerisinde bulunmadığı bir dönemdir. Sözlü-Yazılı dönem olarak anılır.
2. Dönem: İkinci Dünya Savaşı ile birlikte eğitim teknolojisi alanında ilerlemeler olmuştur. Savaş dönemindeki gelişmeler, uzayı keşfetmeye yönelik çalışmalar, bir yandan fizik ve davranış bilimlerindeki gelişmeler ile birçok yenilik meydana gelmiştir. Görsel – İşitsel dönem olarak adlandırılır.
3. Dönem: Eğitimin kitlelere yayılması söz konusu olmuştur. Televizyon, bilgisayar, uydu ve videonun icadı ile telekonferans sistemi gibi yöntemler geliştirilmiştir. Slaytlar, film ve teyp bantları, özel basılmış materyaller eğitimde kullanılmıştır. İkilem dönemi de denir.
4. ve 5. Dönem: Yöntem ve araçlar birleştirilerek daha ileri düzey otomasyon ve sibernasyon sistemleri geliştirilmiştir (Alkan, 2005).

Eğitimde teknoloji kullanımında Milli Eğitim Sistemi içinde Türkiye’de gelinen son nokta, hiç şüphesiz ki Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesidir. Bu proje kapsamında okullar teknolojik araçlarla donatılmıştır. Öğrencilere ve öğretmenlere tablet bilgisayarlar dağıtılmıştır. EBA ismiyle bir içerik portalı oluşturulmuştur(Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2012). Açıkça görülmektedir ki, eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımı devlet kanalıyla da desteklenmekte ve teşvik edilmektedir.

FATİH projesi, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütölmekte olup, Ulaştırma Bakanlığı tarafından desteklenen 2010 yılında başlamış bir projedir. Eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla, bilişim teknolojilerinin derslerde etkin kullanımı için 570000 dersliğe etkileşimli

tahta ve internet ađ yapısı sağlamayı hedefleyen bir projedir. Bu proje, öğretmen eğitimlerini, e-içerik oluşturmaya, kılavuz kitaplarının güncellenmesini de kapsamaktadır. Hedef, öğrenme ve öğretme ortamında daha fazla duyu organına hitap ederek etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlamaktır(MEB, 2012).

FATİH projesi kapsamında sınıflara getirilen teknolojilerden bir tanesi, etkileşimli tahtalardır. Öğretmenler, etkileşimli tahtalarda çeşitli eğitim materyallerini ve çoklu ortam uygulamalarını sunabilmekte ve tahta üzerinden internete erişim sağlayabilmektedir(Klemmer, Newman, Farrell, Bilezikjian ve Landay, 2001).

FATİH projesi kapsamında sınıf ortamına dâhil edilen teknolojik araçlardan bir diğeri ise tablet PC'lerdir. Tablet PC, dokunmatik ekranı olan küçük bir bilgisayardır (Galligan, Loch, McDonald ve Taylor, 2010). Proje kapsamında dağıtımı yapılan tabletlerin ve etkileşimli tahtaların etkili kullanımı için içerik sağlanması amacıyla, EBA sistemi kurulmuştur. EBA, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) tarafından yürütölen çevrimiçi web tabanlı bir içerik havuzudur. EBA'nın amacı, FATİH projesi kapsamında kullanıma sunulan araç gereçlerin etkin kullanımı için gerekli olan eğitim içeriklerini sağlamaktır(EBA, 2013).

EBA'dan yararlanarak derslerin daha etkili, çekici ve verimli işlenmesi için eğitimde kullanılabilen bilişim teknolojileri aşığıdaki gibi sınıflandırılabilir:

- o Akıllı telefon

Son yıllarda, internet erişimine olanak sağlayan mobil telefonlardan; ihtiyaca göre çeşitli uygulamaların yüklenerek kullanılabilmesi işletim sistemine sahip akıllı telefonlara hızlı bir geçiş yaşanmıştır. Bu gelişmeler sonucu, mobil öğrenme kavramı ortaya çıkmıştır (Aloul, Zahidi ve El-Hajj, 2009). Mobil öğrenme, zamandan bağımsız olarak kişinin istediği zamanda eğitim içeriğine mobil teknolojiler aracılığıyla ulaşmasıdır (Wexler, Brown, Metcalf, Rogers ve Wagner, 2008). Mobil teknolojiler, eğitime destek amaçlı kullanılabilir (Kim, Miranda ve Olaciregui, 2008).

- o Tablet

Tablet bilgisayarlar, eğitim ortamları için son derece uygun teknolojik araçlardır. Taşınabilir olması, etkileşimi sağlaması ve kaynaklara erişim imkânı sunması, tabletin eğitim ortamında kullanımını olanaklı kılmaktadır (Mulholland, 2011). Tablet

bilgisayarlar, öğrencilerin derse katılımını ve öğrenciler arası iletişimi sağlamaktadır(Jones ve Sinclair, 2011).

Tabletler, bilgisayara alternatiftir, hatta bazen önceliklidir. Fotoğraf ve video çekme, görüntüleme, biçimlendirme işlemleri tabletler aracılığıyla yapılabilir. Tabletlerde her yaş grubu için oyun seçeneği bulunur. Tabletlerin taşınabilir olması, internete, bilgisayarlara oranla daha hızlı girebilmesi, üzerinde küçük notlar alınabilmesi, farklı Office programları kullanımına ve e-kitap okunmasına olanak vermesi gibi avantajları vardır.Birçok uygulama elektronik mağaza üzerinden indirilip kullanılabilir (Özkale ve Koç, 2014).

o Bilgisayar

Eğitimde bilgisayar kullanılmasının; bilgisayar ve öğrenci etkileşimi sağlama, paket programlar sayesinde eğitimde standardı yakalama, bireysel farklılıklardan kaynaklanacak hatalı ya da eksik öğrenmeleri azaltma, multimedya araçları sayesinde öğrenmeyi hızlandırıp kalıcı hale getirme, internetin imkânlarından faydalanma, öğrenci motivasyonunu sağlama, konuları pekiştirme imkânı sağlama, grup çalışmasına olanak tanıma gibi avantajları vardır(Varol, 1997).

Bilgisayar destekli öğretimde öğretmen öğrencilere bilgisayarlar aracılığıyla tekrar, gözlem ve deney yaptırabilir, kavram öğretebilir. Bunların yanında, bilgisayarları ölçme ve değerlendirme amaçlı kullanılabilir. Bu kapsamda soru hazırlama, sınav sonuçlarını değerlendirme, sonuç analizi gibi işlemleri yapabilir (Akkoyunlu, 1995). Ancak, yeterli sayıda ve nitelikli yazılım olmaksızın bilgisayar destekli eğitimden söz edilemez (Akkoyunlu, 1995).

o Etkileşimli Tahta

Etkileşimli tahta, etkileşimli tahta yazılımının kullanımına olanak tanır. Bu sayede şekiller, haritalar, çizimler, formüller vb. gibi özellikler kullanılabilir. Ayrıca sunum, video, ofis programı, animasyon da etkileşimli tahtada açılabilir. Tahtanın internet bağlantısı olması sayesinde, dersi farklı materyallerle zenginleştirme imkânı bulunmaktadır (Ateş, 2010).

Bilgisayar aracılığıyla öğrenme daha çok bireyselken, etkileşimli tahtalar gruba hitap etmeyi olanaklı kılmaktadır. Etkileşimli tahtalar sayesinde sınıf öğretim planları değişebilmekte, sınıf içi aktiviteler yapılabilmektedir. Ders sırasında ekran kaydı

alınır, ders sonrasında tekrar kullanılabilir (Adıgüzel, Gürbulak, ve Sarıçayır, 2011). Etkileşimli tahtaların derslerde işlevsel bir şekilde kullanılabilmesi ise öğretmen nitelikleriyle ilişkilidir. Öğretmenler, eğitim programını uygulayan kişiler oldukları için, eğitim sisteminin başarıya ulaşmasında önemli pay sahibidirler (Mahiroğlu, 2012).

Günümüzde eğitim sistemi içinde öğretmen ve teknoloji iki temel olgudur. Öğrenciler üzerinde bu iki öğe önemli etkiye sahiptir. Mevcut eğitim sisteminde durum böyleyken, öğretmenlerin hem teknolojiyi iyi kullanması, hem de öğrencilere teknoloji aracılığıyla öğrenmeyi öğretmesi beklenmektedir (Koç, 2004).

Nitekim öğretmen yetiştirmede ve yeterliliklerinin tanımlanmasında, alan bilgisi ile pedagojinin ve teknolojinin bir araya geldiği teknopedagoji (teknolojik pedagojik alan bilgisi) anlayışı ortaya çıkmıştır (TED, 2009). Bu kavramla anlatılmak istenen teknoloji ile alan bilgisi ve disiplinlerarası ilişkinin bütünleştirilmesidir (TED, 2009).

Çağdaş eğitimde öğretmen ve teknoloji bütünlüğü, eğitim öğretim kalitesinin artmasına yardımcı olacaktır (Davis, 2003).

Dijital çağda öğrenme ve öğretme üzerine uluslararası standartlar belirleyen ISTE (International Society for Technology: ISTE, 2015), öğretmenlerde bulunması gereken yeterlilikleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

1. Yüz yüze ve sanal ortamlar aracılığıyla öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmak, yaratıcılığını ön plana çıkarmak ve ona ilham olmak
2. Dijital çağa uygun öğrenme deneyimleri ve değerlendirmeleri tasarlamak ve bunları geliştirmek
3. Dijital çağın gerektirdiği çalışma ve öğrenme ortamına ve model olmak
4. Dijital vatandaşlığı ve bunun getirdiği sorumluluğu desteklemek ve bu konuda model olmak. Profesyonel gelişim ve liderlik konusunda çaba harcamak (ISTE, 2015).

Belirtilen bu yeterlilikler, öğretmenlerin teknolojilerin eğitimde kullanımı konusunda nasıl olmaları gerektiği ile ilgili fikir vermektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2006 yılında yayımlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliliklerinde, bilgi ve iletişim teknolojileri alanında öğretmenlerde bulunması gereken özellikler aşağıdaki gibidir:

- Teknoloji okur- yazarıdır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri izler
- Mesleki gelişimini desteklemek ve verimliliğini arttırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanır
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinden bilgiyi yayma amacıyla faydalanır
- Materyal hazırlamada bilgisayar ve diğer teknolojik araç gereçlerden faydalanır
- Teknolojik ortamlardaki öğretme-öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşır, bunları doğruluk ve uygunlukları açısından değerlendirir
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak verileri analiz eder
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak değerlendirme sonuçlarını veliler, okul yönetimi ve diğer eğitimcilerle paylaşır(MEB, 2006).

Eğitim sistemindeki bütün değişimler ve yenilikler, sistemin en önemli parçalarından biri olan öğretmenleri yakından ilgilendirmektedir. Öğretmenler, teknolojik araçları etkin olarak kullanan öğrenci karşısında, kendilerini teknolojiye uyumlu hale getirmek durumundadır (Aksoy, 2003).

Bu gerekliliğin yanında, öğretmenlerin eğitimde bilişim teknolojilerini etkin olarak kullanabilmek için gerekli olan eğitimi gerek üniversite döneminde, gerekse mesleğe başladıktan sonraki süreçte almadıkları bilinmektedir (Erdemir, Bakırcı ve Eydurun, 2009).

Göreve yeni başlayan öğretmenler de, hızla gelişen teknolojiyi takip edemediklerini ve göreve başlamadan önce aldıkları eğitimde de teknoloji kullanımıyla ilgili dersleri yeterli düzeyde almadıklarını belirtmişlerdir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003).

Genel hatlarıyla baktığımız zaman, her dönemde eğitimde teknoloji kullanımı konusu gündeme gelmiş, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte eğitimde kullanılan her türlü teknoloji yerini bilişim teknolojilerine bırakmıştır. Devlet kanalıyla FATİH projesi yürütülmüş, derslerde bilişim teknolojilerinin kullanımı desteklenmiştir. Tüm bu gelişmelerin tam odak noktasında yer alan, kendisinden her türlü bilişim teknolojisini derslerinde kullanması beklenen öğretmenler ise, araştırmamızın konusunu oluşturmaktadır. Öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojilerini hangi düzeyde kullandıkları, kendilerine biçilen rolü ne derece yerine getirebildikleri, hangi

sorunlarla karşılaşp bunları nasıl çözdükleri, eğitimde bilişim teknolojilerini kullanma konusunda nasıl bir yaklaşıma sahip oldukları eğitimde teknoloji kullanımı açısından yanıtlanması gereken önemli sorulardır.

Bunların yanı sıra, eğitimin teknolojiyle bu derece iç içe geçmesi karşısında, öğretmenlerin bu duruma yaklaşımları nasıldır? Eğitimde bilişim teknolojilerini ne ölçüde derslerinde kullanmaktadırlar? Öğretmenler bu sistem için yeterli donanıma sahip midir? Bilişim teknolojilerini kullanma konusunda eğitimleri ne düzeydedir? Teknolojik araç kullanımının bu derece yaygın olmadığı bir sistemle yetişen öğretmenler, değişen ve gelişen yeni sisteme hangi ölçüde uyum sağlamaktadır? Bu gelişmeleri gerekli görmekte midir? Öğretmenler kendilerinden bekleneni ne ölçüde karşılamaktadır? Soruları da yanıt beklemektedir.

Bu çalışmada, eğitim sisteminin önemli bir kısmını oluşturan öğretmenlerindeki değişen sistem karşısında, yukarıda belirtilen sorulara yönelik durumları incelenmiştir.

1.1 PROBLEM CÜMLESİ

Ortaöğretimde çeşitli branşlarda çalışan öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma durumları nasıldır?

1.2 ALT PROBLEMLER

1. Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma alışkanlıkları nasıldır?
 - a. Günde yaklaşık kaç saat bilgisayar kullanıyorlar?
 - b. Bilişim teknolojilerini hayatın hangi alanlarında kullanıyorlar?
2. Öğretmenlerin bilgisayar ile ilgili eğitim durumları nasıldır?
 - a. Bilgisayar ile ne zaman tanıştılar?
 - b. Okul hayatı boyunca ve okul hayatı dışında bilgisayar eğitimi aldılar mı?
 - c. Alınan eğitimler hangi konular üzerineydi?
3. Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini derslerinde kullanma durumları nasıldır?

- a. Bilgisayar, akıllı tahta, tablet, akıllı telefon gibi teknolojilerden hangilerini derslerinde kullanıyorlar?
 - b. Dersleri için hazırlanırken hangi programlardan faydalanıyorlar?
 - c. Dersin hedeflerine uygun teknolojik kaynaklara ulaşma durumları nasıl?
 - d. Derslerinde bilişim teknolojileri kullanımı konusunda çevredekilerle bilgi alış verişi yapıyorlar mı?
4. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı konusunda yaşadıkları sorunlar nelerdir?
- a. Bilişim teknolojilerini kullanırken hangi sorunlarla karşılaşıyorlar?
 - b. Karşılaştıkları sorunları nasıl çözüyorlar?
5. Öğretmenlerin derste bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki görüşleri nasıldır?
- a. Kullanılan bilişim teknolojilerinin dersin verimli işlenmesinde anlamlı bir katkısının olup olmaması konusunda ne düşünüyorlar?
 - b. Bilişim teknolojilerinin derslerde daha sık kullanılması için neler yapılması gerektiğini düşünüyorlar?
6. Öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin kullanımı konusunda kişisel gelişimleri nasıldır?
- a. Bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki eksiklerinin sebepleri nelerdir?
 - b. Bilişim teknolojileri kullanımı konusunda kendilerini geliştirmek için neler yapıyorlar?

1.3 ÖNEM

Eğitim sistemine bilişim teknolojilerinin girmesiyle, sınıf ortamlarında ders işlenişi yeni bir boyut kazanmıştır. Öğretmenler, bu yeni boyutun en önemli uygulayıcısı durumundadır. Eğitim sisteminde yapılan her değişiklik, öğretmenleri direkt olarak etkilemektedir. Eğitim sistemiyle ilgili alınan her yeni kararda, öğretmenin de rolünde değişimler olmaktadır. Politik düzeyde masa başında ve kâğıt üzerinde

yapılan değişikliklerin ve alınan kararların, saha düzeyinde uygulamasının ne şekilde olduğu ise en önemli araştırma konusudur. Çünkü beklenen ile gerçekte olan arasındaki fark, alınan kararların doğruluk derecesini ortaya koyacaktır. Mevcut durumun irdelenmesi nerelerde aksama olduğunu ve bu aksamaların hangi sebeplerden kaynaklandığını anlamayı sağlayacaktır. Bu nedenle, bu çalışmanın yapılması gereklidir.

Eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımı hem çağın getirisi, aynı zamanda bir devlet politikasıdır. Bu sebeple, öğretmenlerin eğitimde bilişim teknolojilerini hangi ölçüde kullandıkları, buna uygun donanıma sahip olup olmadıkları, aldıkları eğitimin eğitimde bilişim teknolojilerinin destekleyici nitelikte olup olmadığı sebepleriyle birlikte ortaya konmalıdır. Bu konu sürekli güncellenmeli, gelişim durumu takip edilmelidir. Eğitim sisteminde yapılan değişikliklerin en önemli destekleyicisi olan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda gerekli iyileştirmeler yapılmalıdır. Bu nedenle, bu çalışma işlevseldir.

Bu araştırma, öğretmenlerin derslerde bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki mevcut durumunu ortaya koyduğu için önemlidir. Araştırmada durum sebep ve sonuç ilişkisi bakımından incelenmiş, öğretmenlerin görüş ve önerilerine de yer verilmiştir. Araştırmanın, sistemdeki aksamaların sebeplerini ortadan kaldıracak kararların alınmasında yol gösterici olması ümit edilmektedir.

1.4 SINIRLILIKLAR

Araştırma 2013-2014 eğitim-öğretim yılıyla, İstanbul ili Anadolu Yakasındaki bir ortaöğretim kurumunda çalışan 15 öğretmenle sınırlıdır.

1.5 SİMGELER VE KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

BTR: Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmeni

BT: Bilişim Teknolojileri

FATİH: Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

YEĞİTEK: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1 KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1.1 Eğitim ve Teknoloji İlişkisi

Gelişen teknoloji çeşitli alanlar için yeni olanakları da beraberinde getirmektedir. Bu yeni teknolojik olanaklardan yararlanma, o alan ile teknoloji arasında bir ilişki doğurur. Bu bağlamda eğitim ve teknoloji ilişkisini eğitimsel, ekonomik ve kültürel bakımdan incelemek mümkündür. Teknolojinin eğitime uygulanması ya da teknolojik gelişmelerden eğitim alanında yararlanma biçimi, eğitim ve teknoloji ilişkisinin eğitimsel yönünü oluşturmaktadır. Her teknoloji kendine özgü bir iş bölümü, uzmanlaşma ve çalışma düzeni gerektirir. Bir teknolojinin gereksinim duyduğu nitelikteki insan gücünü yetiştirme işi eğitimi de eğitim ve teknoloji ilişkisinin ekonomik yönünü oluşturmaktadır. Teknolojik gelişmelerin beraberinde getirdiği teknolojik ortamın kendine özgü bir yaşam görüşünün, bir değerler sisteminin ve bir sosyal yapısının olması doğaldır. Dolayısıyla böyle bir kültürel ortam için gerekli genel eğitim formasyonunu sağlama eğitim ve teknoloji ilişkisinin kültürel yönünü oluşturmaktadır. Buna göre teknoloji eğitimi üç yönde etkilemektedir. Bu etkiler; teknolojik ortamda yaşayacak bireylere gerekli genel yetenekleri kazandırma, o ortamın gerektirdiği niteliklere sahip insan gücünü yetiştirme ve teknolojik olanaklardan yararlanma boyutunda gözlenmektedir (Alkan, 2005).

2.1.2 Öğretim Teknolojisi

“Öğretim teknolojisi, davranış değişikliği ya da başka herhangi bir öğrenme sonucunu elde etmek için sarf edilen araçlı yada araçsız, var olan veya kazanılacak her türlü çabayı anlatır” (Demirel ve diğ., 2004, 13). Eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi birbirine benzeyen kavramlardır. Eğitim teknolojisi, “ne” ve “niçin” soruları ile ilgilenirken, öğretim teknolojisi “nasıl” sorusunu ele almaktadır (Kaya, 2006; Lortoğlu, 2008, 14). Öğrenme sürecinde kullanılan tüm araçlar öğretim teknolojisi olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte, öğretim teknolojilerini kullanan öğretmenleri öğrencilerin bulunduğu ortam, öğrenim durumları, cinsiyetleri, yaşları, ekonomik durumları, psikolojik durumları ve tecrübeleri oldukça etkilemektedir. Yani bu sürecin öğrenen merkezli olması gerektiği ve materyallerin onların ihtiyaçlarına göre şekillenmesi gerektiği belirtilmiştir (Boyras, 2008, 32).

1930’lu yıllarda öğretmenlerin eğitim sürecinde kullanmaları için harita, projeksiyon ve çeşitli laboratuvar araçlarının okullara tahsis edildiği ve yaklaşık olarak 30 yıllık bir süre ile eğitim teknolojilerinin okullara satın alındığı görülmektedir. 1961 yılında eğitim teknolojileri ile ilgilenmek üzere Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Diğer yandan 1927-1960 yılları arasında ülke çapında okuryazarlığı artırmak amacı taşıyan ve mektup, radyo gibi araçların kullanıldığı uzaktan eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirildiği görülmektedir. 1961 yılında her düzeydeki eğitim kurumuna hizmet eden Uzaktan Eğitim Merkezi kurulmuştur. 1974 yılında ortaöğretim düzeyi için, 1983 yılında ise Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi’nin kurulması ile yükseköğretim düzeyinde uzaktan eğitim uygulamalarına başlanılmıştır. Bu uzaktan eğitim uygulamaları radyo, televizyon ve zamanla internet gibi teknolojileri ön plana çıkarmıştır (Akkoyunlu, 2002).

Bilgisayar destekli öğretim; öğrencilerin programlı öğrenme materyalleri ile bilgisayar kullanarak etkileşimde bulunduğu; diğer bir ifade ile bilgisayar programları ile öğrenmeyi gerçekleştirdiği, öğrenmelerini izlerken aynı zamanda kendi kendini değerlendirebildiği bir öğretim biçimidir (Senemoğlu, 2011,435). “Bilgisayar destekli öğretim, öğretim sürecinde bilgisayarın alternatif olarak değil, sistemi tamamlayıcı, sistemi güçlendirici bir unsur olarak kullanılmasıdır” (Uşun, 2004, 40).

2.1.3 Fatih Projesi

22.12.2010 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığı arasında imzalanan bir protokolle “Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi” (FATİH) isimli bir proje başlatılmıştır. FATİH projesinin amacı okullara etkileşimli tahta kurulup, öğrenci ve öğretmenlere tablet dağıtarak eğitimde teknoloji kullanımını teşvik etmektir (MEB, 2012).

FATİH projesinin temel amacı (MEB, 2012):

1. Eğitimde konum, mekân farkı gözetmeksizin fırsat eşitliği sağlamak,
2. Okullarda kullanılmakta olan bilişim teknolojilerini geliştirmek,
3. Bilişim Teknolojileri araç ve gereçlerini öğrenme ortamının merkezine almak,
4. Bilişim teknolojileri araçlarıyla öğrencilerin öğrenmelerini sağlamaktır.

2.2 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Koçak (2013) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin genel olarak LCD panel etkileşimli tahtanın kullanılmasına yönelik olumlu bir tutum sergiledikleri sonucu elde edilmiştir.

Güvendi (2014) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin EBA sistemini yeterli derecede kullanmadıkları ortaya konmuştur.

Kocaoğlu (2013) tarafından yapılan araştırmada ise “Lise Öğretmenlerinin FATİH Projesi Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Öz- Yeterlik İnançları” incelenmiş ve araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun FATİH projesi teknolojilerini kullanmaya yönelik öz-yeterlik inançlarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Alkan ve arkadaşları (2011, s.370-372), yaptıkları çalışmada FATİH Projesi'nin beş ana bileşene sahip olduğunu belirterek bu bileşenlerin her birinin önemli bir proje olduğundan, FATİH Projesi'yle öğrenme ortamlarında etkin BT kullanımının gerçekleştirilmeye çalışıldığından ve eğitimde fırsat eşitliğini sağlamayı hedeflediğinden bahsetmiştir. Ayrıca EBA Platformuyla öğretmen ve öğrencilerin

web tabanlı ortamlar sayesinde e-içeriklere kolaylıkla ulaşılabileceklerini belirtmişlerdir.

Bilici ve arkadaşları(2011, s. 295), ise FATİH Projesi'yle toplumdaki çeşitli sosyo-kültürel ortamlardan gelen bireylerin bilişim teknolojileri araçlarına erişim ve kullanımdan çıkan farklılıkların azaltılacağı görüşünü savunmuşlardır. Bilişim 28 teknolojileri ve internet kullanımının ülke genelinde arttırılarak bölgeler arasındaki farklılığın giderilebileceğini, iç göçün önüne geçilebileceğini savunmuşlardır.

Okul yöneticileriyle öğretmenlerin hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin görüşlerinin karşılaştırılması” (2014) adlı çalışmada Kıranlı ve Yıldırım; okul yöneticileri ile öğretmenlerin hizmet içi eğitim etkinlikleri hakkındaki görüşlerini ve görüş farklılıklarını belirlemeye çalışmıştır. Bu araştırma sonucunda okul yönetici ve öğretmenlerin hizmet içi eğitim etkinliklerine katılım amacını; zorunluluk, gelişim ve gezi temaları altında gördükleri, gelişim teması altında mesleki gelişim ve güncel gelişmelere uyuma yönelik alt temaların sıklıkla ortaya çıktığı belirlenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin güncel gelişmelere uyum amacıyla hizmet içi eğitim almak istedikleri konuların teknolojik yenilikler ve eğitim-öğretim teknikleri konuları olduğu bulgusunu paylaşmışlardır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, çalışma grupları, veri toplama araçları, verilerin hangi yolla toplandığı ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada nitel araştırma modelinin fenomenolojik (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Olgu bilim (fenomenoloji), ne olduğunu tam olarak kavrayamadığımız, ama bize tamamen yabancı da olmayan olguları araştırmamızı sağlayan bir araştırma desendir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

3.2 ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul'da bulunan bir Anadolu lisesinde çalışan, farklı branşlardan 15 öğretmen oluşturmaktadır. Bu okulda, gönüllü olarak çalışmaya katılmak isteyen tüm öğretmenler çalışma kapsamına alınmıştır. Bu öğretmenlerin özellikleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Özellik	Gruplar	Kişi Sayısı (n)	Yüzde (%)	Kodlar
Branş	Matematik	5	33,33	Ö4, Ö9, Ö13, Ö14, Ö15

	Felsefe	1	6,67	Ö12
	İngilizce	2	13,33	Ö5,Ö11
	Türk dili ed.	2	13,33	Ö2, Ö10
	Biyoloji	1	6,67	Ö8
	Tarih	1	6,67	Ö7
	Coğrafya	1	6,67	Ö6
	Almanca	1	6,67	Ö3
	Fizik	1	6,67	Ö1
	Toplam	15	100,0	
Yaş	20-30	1	6,67	Ö3
	30-40	9	60,00	Ö1, Ö2, Ö4, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14
	40-50	4	26,67	Ö6, Ö9, Ö11, Ö15
	50-60	1	6,67	Ö5
	Toplam	15	100,0	
Çalışılan sene	0-10	5	33,33	Ö3,Ö8, Ö10, Ö12, Ö14
	10-20	9	60,00	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö11, Ö13, Ö15
	20-30	1	6,67	Ö5
	Toplam	15	100,0	
Mezun olunan üniversite	Atatürk	2	13,33	Ö1, Ö11
	Boğaziçi	2	13,33	Ö2, Ö9
	Anadolu	1	6,67	Ö3
	Marmara	5	33,33	Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö14
	Ege	2	13,33	Ö6, Ö10
	Hacettepe	1	6,67	Ö12
	Balıkesir	1	6,67	Ö13
	İstanbul	1	6,67	Ö15
	Toplam	15	100,0	

Kendine ait bilgisayara sahip olma durumu	Evet	14	93,33	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15
	Hayır	1	6,67	Ö5
	Toplam	15	100,0	

Tablo incelendiği zaman, görüşme yapılan öğretmenlerin branşlara göre dağılımının, %33,33'ünün Matematik (n=5), %6,67'sinin felsefe (n=1), %13,33'ünün İngilizce (n=2), %13,33'ünün Türk Dili ve Edebiyatı (n=2), %6,67'sinin Biyoloji (n=1), %6,67'sinin Tarih (n=1), %6,67'sinin Coğrafya (n=1), %6,67'sinin Almanca (n=1), %6,67'sinin Fizik (n=1) şeklinde olduğu görülmektedir.

Yaş dağılımları incelendiğinde, katılımcıların %6,67'sinin 20-30 yaş aralığında (n=1), %60'ının 30-40 yaş aralığında (n=9), %26,67'sinin 40-50 yaş aralığında (n=4), %6,67'sinin 50-60 yaş aralığında (n=1) olduğu gözlenmiştir. Bu bilgilere bakıldığında, 30-40 yaş arası öğretmenlerin çoğunlukta olduğu göze çarpmaktadır. Bu çoğunluğu, 40-50 yaş aralığına sahip olan öğretmenler takip etmektedir. Orta yaşlı diyebileceğimiz öğretmenler çoğunlukta, 30 yaş altı ve 50 yaş üstü öğretmenlerin en az sayıda oldukları bir başka dikkat çekici noktadır. Bütün bu veriler göz önüne alındığında, araştırmamızın daha çok orta yaş grubundaki öğretmenlerle yürütüldüğü söylenebilir.

Öğretmenlerin çalıştıkları sene incelendiği zaman, 0-10 yıl arasında çalışan öğretmenlerin %33,33 oranında (n=5), 10-20 yıl arasında çalışan öğretmenlerin %60 oranında (n=9), 20-30 yıl çalışan öğretmenlerin ise %6,67 oranında (n=1) olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu veriler ışığında, öğretmenlerin sadece 1 tanesinin 20 yıldan fazla çalıştığı, geri kalanın 0-10 ve 10-20 yıl aralığında toplandığı gözlenmiştir. 10-20 yıl aralığında çalışan öğretmenlerin ise en fazla sayıda olduğu görülmüştür.

Araştırmamızla bağlantılı olarak FATİH projesi için öngörülen 2013 yılı sonuna kadar dersliklere BT araçları sağlanarak, BT destekli öğretimin gerçekleştirilmesi amacı (URL1) düşünüldüğü zaman, özellikle 0-10 yıl arası hizmet süresine sahip olan öğretmenlerin, eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanılması konusunda mesleğin ilk senelerinde karşılaştığı söylenebilir. Bununla birlikte, 20 yıl ve üzeri

hizmet yılına sahip öğretmenlerin, öğretmenlik yaptıkları sürenin büyük bir bölümünde yeni teknolojilerin olmadığı söylenebilir.

Mezun olunan üniversiteler, %13,33 oranında (n=2) Atatürk Üniversitesi, %13,33 oranında (n=2), Boğaziçi Üniversitesi %6,67 oranında (n=1) Anadolu Üniversitesi, %33,33 oranında (n=5) Marmara Üniversitesi, % 13,33 oranında(n=2) Ege Üniversitesi, %6,67 oranında (n=1) Balıkesir Üniversitesi, % 6,67 oranında (n=1) İstanbul Üniversitesi şeklindedir.

Öğretmenlerin tamamına yakınının (%93,33'ünün, n=14) kendine ait bilgisayarı bulunurken, bir öğretmenin (%6,67, n=1) kendine ait bilgisayarı bulunmadığı, anlaşılmaktadır.

3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada, öğretmenlere 26 adet yarı yapılandırılmış görüşme sorusu sorulmuştur. Sorular oluşturulurken ISTE (International Society for Technology) ve MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) tarafından belirlenen öğretmen standartları referans alınmıştır. Sorularla ilgili olarak uzman görüşleri alınmış ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra, sorular görüşmeler sırasında kullanılmıştır.

3.4 VERİLERİN TOPLANMASI

Öğretmen görüşmeleri, 2013-2014 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde, öğretmenlerin boş ders saatlerinde okul ortamında yapılmıştır. Cevaplar ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmıştır.

Görüşmelerden önce araştırmanın amacı, yürütülecek süreç genel hatlarıyla öğretmenlere aktarılmış, bilgilerin gizli tutulacağı ve araştırmada isimlerden bahsedilmeyeceği, kayıtların araştırma dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacağı bilgisi verilmiştir ve rızaları alınarak çalışmaya dâhil edilmişlerdir.

3.5 VERİLERİN ANALİZİ

Kayıt altına alınan görüşmeler, kulaklık ile dinlenerek bilgisayar ortamında yazılmıştır. Aktarma yapılırken herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Her bir öğretmen ile yapılan görüşme, “Ö1, Ö2...” şeklinde kodlanarak yazılmıştır.

Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, belirli kurallara dayanarak metnin daha küçük kategorilere ayrılarak kodlanması olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008).

Sorulara verilen cevaplar gruplara ayrılmış, kategorize edilmiştir. Bu kategoriler, kodlarıyla birlikte tablolaştırılmıştır. Tablolarda sıklık ve katılımcı kodlarına da yer verilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde bulgular ve bulgulara ait yorumlar yer almaktadır. Bulguları desteklemek amacıyla öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Öğretmen görüşleri, kodlar aracılığıyla sunulmuştur.

4.1 ÖĞRETMENLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA ALIŞKANLIKLARI İLE İLGİLİ BULGULAR

Bu bölümde öğretmenlere, bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki alışkanlıklarını anlamaya yönelik sorular sorulmuştur. Çalışmaya dâhil olan öğretmenlerin, günde yaklaşık kaç saat bilgisayar kullandıkları ve bilgisayarı hayatın hangi alanlarında kullandıkları tablolar halinde sunulmuştur.

4.1.1 Günde Yaklaşık Kaç Saat Bilgisayar Kullandıkları İle İlgili Bulgular

Çalışmaya katılan öğretmenlerin gün içinde bilgisayar kullanma süreleri Tablo – 2’de verilmiştir:

Tablo 2.Gün İçinde Bilgisayar Başında Geçirilen Süre

Süre	Katılımcı Sayısı (n)	Kullanım süresi oranı (%)	Katılımcılar
1-2 saat	7	46,67	Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13
2-3 saat	1	6,67	Ö1
3-4 saat	6	40,00	Ö3, Ö7, Ö8, Ö12, Ö14, Ö15
Neredeyse hiç	1	6,67	Ö2
Toplam	15	100,00	

Öğretmenlerden %7'si (n=1) bilgisayarı hiç açmadığı zamanlar olduğunu belirtmiştir. Bunun dışında bilgisayar başında geçirilen süre %46 oranında (n=7) 1-2 saat olarak belirtilmiştir. Öğretmenlerin %40'ı (n=6) bilgisayarı günde 3-4 saat aralığında kullandığını belirtirken, %7'si de (n=1) günde yaklaşık 2-3 saatini bilgisayar başında geçirdiğini söylemiştir.

Tablodan anlaşıldığı üzere, öğretmenler çoğunlukla bir günde 1-2 veya 3-4 saatini bilgisayar başında geçirmektedirler.

4.1.2 Bilişim Teknolojilerini Hayatın Hangi Alanında Kullandıkları İle İlgili Bulgular

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda, bilgisayarın hayatın hangi alanlarında daha sık kullanıldığı ile ilgili aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Tablo 3. Bilişim Teknolojilerinin Kullanıldığı Alanlar

Alanlar	Frekans (f)	%	Katılımcılar
Kültür	2	13,33	Ö2,Ö4
Bilgiye ulaşmak	15	100	Tüm öğretmenler
Eğlence	8	53,34	Ö13,Ö5, Ö12,Ö13,Ö3,Ö6,Ö11,Ö1
Resmi işlemler	5	33,34	Ö2, Ö6, Ö7, Ö8, Ö14
İletişim	9	60	Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö9,Ö10,Ö11,
Dersler için	15	100	Ö12,Ö14,
Toplam	55	100,00	Tüm öğretmenler

Öğretmenlerin tümü, bilişim teknolojilerini eğitim amaçlı olarak dersleri için bunun yanı sıra bilgiye ulaşmak için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bunların dışında bilişim teknolojileri %60 oranında iletişim amaçlı (f=9), %53,34 oranında eğlence amaçlı (f=8) kullanılmaktadır. Bilişim teknolojileri, araştırmaya katılan öğretmenlerin %33,34'ü tarafından (f=5) resmi işlemlerde, %13,33'ü tarafından (f=2) kültür edinme amaçlı kullanılmaktadır.

4.2 ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR İLE İLGİLİ EĞİTİM DURUMLARI KONUSUNDAKİ BULGULAR

Bu bölümde, çalışmaya dâhil olan öğretmenlerin bilgisayar ile ilk defa ne zaman tanıştıkları, bilgisayar kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alıp almadıkları, eğitim aldılarsa bu eğitimlerin hangi konular üzerine olduğu konularında öğretmenlere sorulmuş olan soruların yanıtları tabloleştirilmiştir.

4.2.1 Bilgisayar ile Tanışılan Dönem ile İlgili Bulgular

Tablo 4. Bilgisayar ile Tanışılan Dönem

Dönem	Katılımcı (n)	Sayısı	Yüzde (%)	Katılımcılar
Üniversite	6		40,00	Ö2, Ö4, Ö7, Ö9, Ö12, Ö14
İlkokul	1		6,67	Ö10
Ortaokul	2		13,33	Ö3, Ö13
Lise	5		33,33	Ö1, Ö6, Ö8, Ö11, Ö15
Meslek hayatında	1		6,67	Ö5
Toplam	15		100,00	

Bilgisayar ile öğretmenlerin %40'ı (n=6) üniversitede, %6,67'si (n=1) ilkokulda, %13,33'ü (n=2) ortaokulda, %33,33'ü (n=5) lisede, %6,67'si (n=1) ise meslek hayatında ilk olarak tanışmıştır. Bu verilere göre görüşme yapılan öğretmenlerin büyük kısmı bilgisayarla üniversite döneminde tanışmıştır. Bunu lise dönemi takip etmektedir. Öğretmenler arasında bilgisayarla ilkokul döneminde tanışanların sayısı en azdır. Sadece bir öğretmen bilgisayarı okul döneminde değil, meslek hayatında tanımıştır. (Bkz. Tablo 4)

4.2.2 Okul hayatı Boyunca ve Okul Hayatı Dışında Bilgisayar Eğitimi Alınıp Alınmaması Durumu İle İlgili Bulgular

Tablo 5. Okul Hayatı Boyunca ve Okul Hayatı Dışında Bilgisayar Eğitimi Alınıp Alınmaması Durumu İle İlgili Bulgular

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
Üniversitede aldım	5	Ö1, Ö3, Ö9, Ö13, Ö14

Okulda hiç eğitim almadım	10	Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö15 Ö4, Ö10, Ö11, Ö12
Milli eğitim kurslarına katıldım	5	Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö12
Özel kurslara gittim	3	Ö6, Ö10, Ö15

Tablo 5'e göre, 10 öğretmen, okulda hiç bilgisayar eğitimi almadığını söylemiştir. Bunun yanında 5 öğretmenin milli eğitim kurslarına katıldığı, 5 öğretmenin üniversitede bilgisayar dersi aldığı tabloda görülmektedir. 3 Öğretmen ise özel kurslara giderek bilgisayar eğitimi aldığını ifade etmiştir.

Öğretmenlerin, okul hayatı içinde ve dışında bilgisayar eğitimi alma durumlarına ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

Ö1 :*“Üniversitede bilgisayar eğitimi aldım. Basic üzerine bir uygulamaydı sanırım. Bir faydası olmadı. Zaten kendine ait bilgisayarın olmazsa öğrenemiyorsun.”*

Ö3 :*“PowerPointte çok işe yaradı en çok o işe yaradı zaten onun dışındakiler çok işe yaramadı. Mesela web sitesi tasarlama gibi bir şey gösterdiler hiçbir işime yaramadı işkence gibiydi “*

Ö9 :*“Ders olarak pascal, fortran vardı ders olarak ödev veriyorlardı program yazılımı ödevi ama o zamanki bilgisayarla şimdiki aynı değildi o zaman çok renksizdi internet yoktu interneti ayrıca üniversitenin laboratuvarına girersen ulaşabiliyordun”*

Ö4 :*“Bir on sene önceydi galiba milli eğitimin microsoftla bir anlaşması vardı o zaman bir kursa göndermişlerdi orada Wordü kullanmayı gösteriyorlardı zaten bildiğimiz şeylerdi sonra akıllı tahta seminerine katıldım eğitici oldu. Bir şeyler öğrendik, starboardu daha farklı amaçlarla daha iyi kullanmayı öğrendim orada.”*

İfadeler incelendiği zaman, üniversitede bilgisayar eğitimi almış olan öğretmenlerin, eğitim aldıkları konuları meslek hayatlarında kullanmadıkları için aldıkları eğitimi faydalı bulmadıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca değişen teknolojinin de eğitimin verimini etkilediği görülmektedir.

4.2.3 Alınan Eğitimlerin Konusu ile İlgili Bulgular

Tablo 6. Alınan Eğitimlerin Konusu ile İlgili Bulgular

Konular	Frekans (f)	%	Katılımcılar
Akıllı tahta	15	55,56	Bütün öğretmenler aldı
Programlama dilleri	5	18,52	Ö1, Ö4,Ö6,Ö9,Ö14
Temel bilgisayar	7	25,93	Ö3, Ö4, Ö5, Ö6,Ö7,Ö8,Ö11
Toplam	37	100	

Alınan eğitimlerin konuları incelendiği zaman, öğretmenlerin tamamının akıllı tahta eğitimi aldığı (f=15), temel bilgisayar dersi alan öğretmen oranının %46,67 olduğu (f=7), %33,33 oranında öğretmenin ise (f=5) programlama dilleri konusunda eğitim aldıkları görülmektedir.

Bulgulara göre, 15 öğretmenin sadece 7 tanesinin temel bilgisayar eğitimi alması dikkat çekicidir. Temel bilgisayar eğitimi almamış bir öğretmenden, bilişim teknolojileri odaklı bir eğitim sunmasının beklenmesi çelişkilidir.

4.3 ÖĞRETMENLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ DERSLERİNDE KULLANMA DURUMLARI İLE İLGİLİ BULGULAR

Bu bölümde öğretmenlerin; bilgisayar, akıllı tahta, tablet, akıllı telefon gibi teknolojilerden hangilerini derslerinde kullandıkları ile ilgili bulgular yer almaktadır.

4.3.1 Derslerde Kullanılan Bilişim Teknolojilerine İlişkin Bulgular

Tablo 7.Derslerde Kullanılan Bilişim Teknolojileri

Kullanılan Bilişim Teknolojileri	Frekans (f)	Kodlar
Tablet	1	Ö1
Akıllı tahta	15	Tüm öğretmenler
Akıllı telefon	2	Ö12,Ö15
Grafik tablet	3	Ö13,Ö14,Ö15

Araştırmaya katılan öğretmenlerin sadece bir tanesi tableti derslerinde kullandığını belirtmiştir. Buna karşılık öğretmenlerin tamamının akıllı tahtayı derslerinde kullandığı görülmektedir. Derslerinde akıllı telefonu kullandığını belirten öğretmenlerin sayısı 2 iken, 3 öğretmen derslerinde grafik tablet kullandığını belirtmiştir. Bu verilere bakıldığı zaman, en ilgi çekici nokta akıllı tahtaların öğretmenlerin tamamı tarafından kullanılmasına karşın, tabletlerin sadece 1 öğretmen tarafından kullanılmasıdır. Akıllı tahtaların benimsenip derslerde sıklıkla kullanılmasının yanında tablet kullanımının neredeyse hiç denecek bir düzeyde olması; (Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz ve Ayas, 2013) tarafından yapılan bir çalışmayla da paralellik göstermektedir. Örnek ifadeler şu şekildedir:

Ö1: “Akıllı telefonla işim olmuyor derste ama tablet ve akıllı tahtayı kullanıyorum.”

Ö11: “Akıllı tahtayı kullanmaya çalışıyorum. Tablet henüz kullanmadık. Akıllı telefonum yok. Dokunmatik akıllı mı oluyor? Var ama ben kullanmıyorum.”

Ö7: “Akıllı tahtayı sadece ekran olarak kullanıyorum powerpoint sunularını kullanıyorum onun dışında akıllı tahtayla diğer teknolojik araçların henüz bağlantısını kurabilmiş değilim.”

Ö4: “Akıllı telefonu hiç kullanmadım dersimde. Akıllı tahtayı bu sene artık tam anlamıyla kullanıyorum. Starboard yazılımını kullanmıyorum pdf olarak kullanıyorum ve çok işime yarıyor açıkçası.”

Derslerinde tablet kullandığını ifade eden öğretmen, etkileşimli tahtaya yüklediği dosyaları öğrenci tabletlerine de yükleyerek kullandığını söylemiştir. Tabletlere dosya aktarımı konusunda problem yaşadığını, bluetooth kanalıyla aktarımın zaman kaybı yarattığını belirtmiştir.

Akıllı telefonu derslerinde kullanan öğretmenler kullanım amaçlarını, internete bağlanılamaması durumunda akıllı telefonda bağlanarak bir resmi öğrencilere göstermek, öğrenciler not alırken telefonda müzik açmak olarak ifade etmişlerdir.

Derslerinde grafik tablet kullanan öğretmenlerin tamamı matematik branşındadır. Grafik tableti geometri dersinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Dijital ortamdaki çizimin akıllı tahtaya aktarılmasının sağladığı avantaj, yüksek kalem hassasiyeti, grafik tableti kullanırken tahtaya çok yakın olmanın gerekmemesi ve vücut ile tahtayı kapatmamak, çok daha fazla sayıda geometri sorusunu inceleme imkânı sağlaması, grafik tabletin tercih edilme sebebi olarak öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

4.3.2 Ders Amaçlı Faydalanılan Programlar ile İlgili Bulgular

Tablo 8.Ders Amaçlı Kullanılan Bilgisayar Programları

Gruplar	Frekans (f)	%	Katılımcılar
Cabri 3d	2	13,33	Ö14,ö15
Grafik programları	3	20	Ö1,Ö14,ö15
Starboard	4	26,67	Ö9,ö11,ö5,ö13
Ekran alıntısı aracı	2	13,33	Ö4,ö13
Snag it	1	6,667	Ö13
Power Point	9	60	Ö7,ö12,ö8,ö3,ö2,ö11,ö10,ö6, Ö13
Word	7	46,67	Ö4,ö8,ö3,ö2,ö10,ö1,ö5
Excel	1	6,67	Ö12

Movie maker	1	6,67	Ö12
Picasa	1	6,67	Ö12
Internet tarayıcıları	2	13,33	Ö12,ö3
Sketchpad	1	6,67	Ö14
Geogebra	1	6,67	Ö14
Paint	1	6,67	Ö8
Mathtype	2	13,33	Ö4,ö9
PDF dökümanlar	6	40	Ö2,ö15,ö10,ö1, Ö4,Ö9
Video oynatıcılar	3	20	Ö7,ö2,ö6
Özel yayınevlerinin yazılımları	7	46,67	ö4, ö5, Ö9, Ö11,ö13,ö14,ö15

Tablo 8'e bakıldığı zaman, araştırmaya katılan öğretmenlerin en çok (% 60, f=9) Microsoft Power Point programını, bunun ardından özel yayınevlerinin yazılımlarını ve Microsoft Word programını aynı oranda (%46,67, f=7) ders amaçlı kullandığı görülmektedir. Öğretmenler tarafından ders amaçlı kullanılan yazılımlar arasında üçüncü sırada PDF dokümanlar (%40, f=6) yer almaktadır.

Tabloya bakıldığı zaman % 26, 67 oranında (f=4) Starboard, %20 oranında (f=3) grafik programları ve video oynatıcılar, %13,33 oranında (f=2) Cabri 3D, Spark, ekran alıntısı aracı, internet tarayıcıları ve Mathtype programlarının kullanıldığı görülmektedir.

Snag it, Excel, Movie Maker, Picasa, Sketchpad, Geogebra ve Paint programlarının %6,67 oranında kullanıldığı (f=1) görülmektedir.

Verilen cevaplar incelendiğinde, hangi yazılımların ders amaçlı kullanıldığı sorusuna, Ms Word, özel yayınevleri ve Power Point cevabının en sık verilmesi;

etkileşimli tahtalarda MEB tarafından sağlanan içeriğin yeterli düzeyde olmadığı ve bunun öğretmenleri özel yayınevlerinin sağladığı içerikleri kullanmaya yönelttiği şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenler aynı zamanda kendi içeriklerini oluşturmakta, bunu yaparken yüksek oranda Power Point programını kullanmaktadır.

4.3.3 Dersin Hedeflerine Uygun Teknolojik Kaynaklara Ulaşma Durumları ile İlgili Bulgular

Tablo 9.Dersin Hedeflerine Uygun Teknolojik Kaynaklara Ulaşma Durumu

Kodlar	Frekans(f)	Katılımcılar
İnternetteki kaynakları kullanıyorum	4	Ö2,Ö9,Ö10,Ö15
Mebkaynakları yeterli değil	8	Ö1, Ö2, Ö6, Ö8, Ö11, Ö12, Ö13,Ö14
Yayınevlerinin dokümanları işime yarıyor	2	Ö11,Ö13
Kendi dokümanlarımı kullanıyorum	6	Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö14, Ö15
Kaynak sıkıntısı çekmiyorum	4	Ö4, Ö6, Ö9, Ö11
Ulaşamıyorum	3	Ö3, Ö5, Ö12

Tablo 9’da, araştırmaya katılan öğretmenlerin dersin hedeflerine uygun teknolojik kaynaklara ulaşma durumları konusunda verdikleri cevaplar yer almaktadır. Tablo incelendiğinde, 8 öğretmenin MEB kaynaklarının yeterli olmadığını belirttiği görülmektedir. Bu görüşü belirten öğretmenlerden alınan örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö1 : “EBA’da çok fazla kaynak yok, bir de parça parça var. Yani baştan sona şeklinde bir kaynak yok. Videolar var, çok önemli değil. Ben anlatacağım ya da o anlatacak aynı şeye geliyor.”

Ö2 : “EBA’da pek bir şey yok zannedersen. Yani geliştirilebilir. Belki bir havuz oluşacaktır.”

Ö6 : “ EBA’nın %100 yeterli olduğunu söyleyemeyeceğim tabii ama her sınıfın her düzeyinde her kazanımıyla ilgili videoları bulabiliyorum kolaylıkla. Eksik bir konu görmedim şimdilik.”

Ö8 : “10 üzerinden 7”

Ö11 : “Bir yayınevinde bulduğumu MEB’de bulamıyorum mesela.”

Ö12 : “ EBA’da benim alanımda neredeyse hiçbir şey yok. Yalnızca kitaplar var. E-kitap deniyor, o da kitapların taranmış hali yani başka hiçbir şey değil. Alıştırma yok, video yok, ilgi çekici görsel materyal yok.”

Ö13 : “Devletin kaynakları kısıtlı. PDF’ler iş görmüyor. “

Ö14 : “ Milli eğitimin kaynakları yok. PDF’ler var. Z-kitap öyle olmaz etkinlikli olur. Mesela örneğe tıklarsın çözümü gösterir, örneğe tıklarsın oradan deney yapan bir amca çıkar bilge adam deneyi yapar sana.”

6 öğretmen kendi dökümanlarını kullandığını belirtmiştir. Bununla ilgili örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö7 : “Lise düzeyinde yeterli kaynağım var. Benim arşivimi geliştirmekle ilgili çalışmalarım oldu. Emek verdim onlarla ilgili.”

Ö8 : “ Sunumları kendim hazırlıyorum.”

Ö14 : “ Yüksek lisans yaptığımdan dolayı hocalarımızın kaynakları var, kitapları var, onun dışında yüksek lisanstan bildiğim kaynaklardan gidiyorum.”

Ö15 : “ Hazırlık yapmıyorum. Senelerin verdiği birikim var.”

4 öğretmen, internetteki kaynakları kullandığını belirtmiştir. Yine 4 öğretmen kaynak sıkıntısı çekmediğini ifade etmiştir. Öğretmenlerin ifadeleri aşağıdaki gibidir:

Ö9 : “Mevcut yeterli bir sürü şey var, Türk olsun yabancı olsun bir sürü kaynak var.”

Ö4 : “ Çok da öyle bir teknolojik kaynağa ihtiyaç duymuyoruz. PDF’lerde sıkıntı yok.”

Ö6 : “ Ben coğrafya ile ilgili içerik sıkıntısı çekmiyorum açıkçası coğrafya ile ilgili yeterince içeriği bulabiliyorum.”

Ö11 : “ Çok site var çok doküman var. İnternette indirip kullanabiliyoruz.”

3 öğretmen kaynaklara ulaşamadığını belirtmiştir:

Ö3 : “ Kendi bölümüm için kaynak bulamıyorum.”

Ö5 : “ Aslında ben hemen ulaşamıyorum ama kaynaklar yeterli olmadığı için değildir bu diye düşünüyorum. Çok sık kullanmadığım için nereye gireceğimi bilmiyorum.”

2 öğretmen ise yayınevlerinin dokümanlarını kullandığını belirtmiştir.

Bulgular incelendiğinde, genel olarak öğretmenlerin MEB kaynaklarını yetersiz buldukları görülmektedir. Öğretmenlerin derslerinde kendi hazırladıkları, internetten buldukları ve yayınevlerinden temin ettikleri dokümanları kullandıkları anlaşılmaktadır. Öğretmen ifadeleri incelendiği zaman, özellikle etkileşimli tahtalarda kullanılan içeriklerin tahtanın etkileşim özelliğine uygun olmamasından kaynaklanan bir hoşnutsuzluk olduğu söylenebilir.

Genel olarak bakıldığında kaynaklara ulaşma sıkıntısı çekilmemekle birlikte, 2 öğretmenin kaynak sıkıntısı çektiğini söylemesi bir başka dikkat çekici noktadır. İfadeler incelendiğinde, bu öğretmenlerden bir tanesi kendi branşıyla (Almanca) ilgili bir eksiği dile getirirken, diğer öğretmenin kaynaklara ulaşamama sebebi olarak kendi eksikliğini vurguladığı görülmektedir.

4.3.4 Öğretmenlerin, Derslerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Çevredekilerle Bilgi Alış Verişi Yapma Durumları İle İlgili Bulgular

Tablo 10.Derslerde Bilişim Teknolojileri Kullanma Konusunda Çevre ile Bilgi Alışverişi Yapılması Durumu

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
Bilgi alış-verişi yapmıyorum	2	Ö6,Ö8
Zümremle yapıyorum	6	Ö4, Ö9, Ö10,Ö13,Ö14, Ö15
BT öğretmeniyle yapıyorum	4	Ö5,Ö7, Ö9, Ö10
Öğrencilerle	1	Ö10
Arkadaşlarımla/ailemle yapıyorum	9	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11,Ö12

Tablo incelendiği zaman, araştırmaya katılan öğretmenlerden 9 tanesinin derslerinde bilişim teknolojileri kullanımı konusunda arkadaşlarıyla ve ailesiyle bilgi alış – verişinde buldukları görülmektedir. Bazı örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö2 : *“Diğer öğretmen arkadaşlarla bir şey anlamadığımda konuşuyoruz.”*

Ö7 : *“ Farklı branşlarla, idarecilerle etkileşim mutlaka oluyor.”*

Ö11: *“Bunu nasıl açıyoruz, siz sınıfta bunu nasıl kullanıyorsunuz diye konuştuğumuz oluyor arkadaşlarla.”*

6 öğretmen, zümresiyle bilgi alış-verişi yaptığını belirtmiştir. Örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö4 : *“Zümre arkadaşlarımla yapıyorum. Faydası oluyor çok şey öğreniyorum.”*

Ö10 : *“Zümre arkadaşlarımla yapıyorum. Mesela kendi branşımızla ilgili internette güzel bir şey bulduğumuz zaman mesela diksiyon ve hitabetle ilgili, hemen birbirimizle paylaşıyoruz. Sürekli bu konularda konuşuyoruz.”*

Ö14: *“Bizim okul zümresi bu konuda bütün arkadaşlar barışık. Bu konuda bütün arkadaşların çabaları var. Onlarla zaman zaman bir araya gelip nasıl anlatabiliriz, programı nasıl kullanabiliriz adapte etme, birbirimizi haberdar etme adına etkileşimlerimiz oluyor.”*

4 öğretmen BT öğretmeniyle bilgi alış-verişi yaptığını ifade etmiş, 2 öğretmen de herhangi birisiyle etkileşimde bulunmadığını belirtmiştir. Etkileşimde bulunmadığını ifade eden öğretmenlerden ö8’in ifadesi aşağıdaki gibidir:

Ö8 : *“Şu anki ortamımda bilişimle ilgili bilgi aktaracağım bir ortam yok. Birden fazla bilgisayarlı olsa onlar kendi aralarında konuşurken duyabilirdim.”*

Ö10 ise, öğrencilerle etkileşimde bulunduğunu belirtmiştir. İfadesi aşağıdaki gibidir:

Ö10 : *“Öğrencilere bazen format attırıyorum. Görüyorum nasıl yapıldığını.”*

Bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı konusunda bilgi alış-verişini daha çok aile ve arkadaşlarıyla yaptıkları görülmektedir. Zümrelerin birbirini teknoloji kullanımı konusunda olumlu yönde etkilediği

anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı konusunda en az etkileşimi öğrencilerle gerçekleştirdiği de bulgulardan bir sonuç olarak çıkarılabilir.

4.4 ÖĞRETMENLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI KONUSUNDA YAŞADIKLARI SORUNLAR İLE İLGİLİ BULGULAR

4.4.1 Bilişim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Sorunlar ile İlgili Bulgular

Tablo 11. BT Kullanımı Sırasında Karşılaşılan Sorunlar

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
Tecrübe/Pratik eksikliği	7	Ö1, Ö3, Ö5, Ö6, Ö10, Ö11, Ö14
Teknik konular	6	Ö2,Ö8,Ö9,Ö13,Ö14,Ö15
Office programlarını kullanma konusundaki problemler	3	Ö3,Ö10,Ö12
Tahtalardaki program eksikliği	2	Ö7,Ö12

Tablo incelendiği zaman, öğretmenlerden 7 tanesinin bilgisayarda karşılaştığı sorunların ne olduğu sorusuna, tecrübe/pratik eksikliği cevabını verdiği görülmektedir. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö6 : “ İnternete bağlanamadım bu sabah oldu yine, neden bağlanamadım teknik konusunu çok iyi bilmediğim için çözümünü üretmiyorum.”

Ö14 : “ Bir programı kullanırken ya da kullanılabilir hale getirirken sıkıntı çekiyorum.”

Ö10 : “Bu programlarda çok fazla ayrıntı var ya mesela bir program açıyorsun sağda solda bir sürü ikonlar çıkıyor hangi ikonun benim işime yarayacağını bilmiyorum.”

Ö11 : *“Bir şeyi indirip onu büyütme, kedime göre ayarlayıp da sınıfta kullanabilir hale getiremiyorum.”*

6 öğretmen teknik konularda problem yaşadığını belirtmiştir. Bazı örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö8 : *“ Mesela bilgisayarına format atmam gerekiyor ama kendim atamıyorum. Bizden yaşça küçükler formatı rahatlıkla atabiliyor.*

Ö9 : *“Virüs sorunu en büyük sorun akıllı tahtada.”*

Ö13 : *“Kapasite yetersizliğinden dolayı işler yavaşlıyor.”*

Ö14: *“En çok, akıllı tahtalarda program kitleniyor mesela adobe Reader, tahta farkında olmadan güncellemeye geçiyor. Çok fazla program açınca bazen donuyor, sınıf hâkimiyeti kayboluyor.”*

Ö15 : *“Akıllı tahtalar biraz akılsızlar, akılları zayıf. Yavaşlar.”*

3 öğretmen Office programlarını kullanma konusunda problem yaşadığını belirtmiştir. İfadeler aşağıdaki gibidir:

Ö3: *“Genelde Power Point hazırlarken resimleri istediğim şekilde koyamayabiliyorum yani pratikliğim yok yani yapıyorum ama birtakım şeyleri daha yavaş yapıyorum. O pratikliğin artmasını istiyorum.”*

2 öğretmen ise tahtalardaki program eksikliğinden dolayı problem yaşadığını ifade etmiştir. Örnek ifade aşağıda verilmiştir.

Ö7 : *“İnternet bağlantı sorunu karşımıza çıkıyor. En önemli sorun bağlantı sorunu. Tahtalarda bağlantı sorunu bir de program eksiklikleri oluyor. Office programında açılan belgeler tahtada açılmıyor, Office programları herhalde yüklenemiyordu tahtalara, özellikle sunularda çok sorun yaşıyoruz.”*

Ö12 : *“Akıllı tahtaların çalışmasıyla ilgili sıkıntılar var. Power Point açılmıyor bir sınıfta. Güncelleme yapıyor, bazen kendi kendine kapanıyor.”*

Genel olarak bakıldığı zaman, araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma konusunda yaşadıkları sorunların en çok tecrübe/pratik eksikliğinden kaynaklandığı gözlenmektedir. Öğretmenlerin yaşadıkları sorunları isimlendirirken, eğitim almamış olmak ya da bilmemek cevabı yerine tecrübe eksikliğini vurgulamaları; problemin aslında bilgiye ulaşamamaktan değil, öğrenilen

bilginin alışkanlık haline getirilip içselleştirilememesinden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Teknik konularla ilgili sorunlarda, etkileşimli tahtaların kapasite yetersizliği ve tahtalardaki program eksiklikleri gündeme getirilmiştir. Bu durum, teknolojik araçların koordinesi ve bakımıyla ilgili sorunları düşündürmektedir.

Ayrıca bulgular incelendiğinde, FATİH projesi ile ilgili bir organizasyon eksikliği göze çarpmaktadır. Öğretmenlerin derslerde sık kullandığı Office programları dokümanları, akıllı tahtalarda açılmamaktadır çünkü bu programlar akıllı tahtalara yüklü olarak gelmemektedir. Sonradan yüklenmesi ise lisans durumuyla ilgili olarak, ek ücrete tabidir. Okulların bunu karşılayacak maddi gücü olmadığı için, okulda varsa BT öğretmeni yoksa akıllı tahtalardan sorumlu müdür yardımcısı ya da görevli kişi tahtalara yasa dışı olarak Office programı yüklemek durumunda kalmakta, bunu tercih etmezse okullarda akıllı tahta kullanımı neredeyse durma noktasına gelmektedir. Bu derece büyük bir projede tahtalara gerekli programların yüklenmesi konusunun BT öğretmeni ya da ilgili personelin inisiyatifine bırakılması bir hayli düşündürücüdür.

Aynı şekilde tahtalardaki donma, virüs girme gibi sorunların da kaynağı tahtalarda anti virüs programının bulunmamasıdır. Tahtaların bütün bakım, güncelleme, program yüklenmesi gibi işlemlerinin BT öğretmenin sorumluluğunda olması, sürekli ve sağlıklı çalışma imkânına sekte vurmaktadır.

Öğretmenlerin yaşadıkları sorunlardan bir kısmının da akıllı tahtaların, üstlendikleri görevi gerçekleştirmeye yetecek kapasiteye sahip olmamasından kaynaklandığı gözlenmiştir.

4.4.2 Bilişim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Sorunları Nasıl Çözdükleri İle İlgili Bulgular

Tablo 12. BT kullanımı Konusunda Karşılaşılan Sorunları Çözme Durumları

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
İnternette araştırıyorum	8	Ö1, Ö2, Ö4, Ö7, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15
Deneme yanılma yöntemiyle çözüyorum	3	Ö2, Ö9, Ö14
Bilenlere soruyorum	12	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö14

Tablo 12’de, araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanırken karşılaştıkları sorunları nasıl çözdükleriyle ilgili bulgular yer almaktadır. Görüldüğü gibi, bir sorunla karşılaşıldığı zaman, bilenlere sorarak çözmek en çok tercih edilen yöntemdir. Bir bilene sorarak sorunları çözenin, en az zaman kaybettiren yöntem olduğu için sık tercih ediliyor olduğu düşünülebilir. Bu durumu belirten bazı örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö4 : “Ben biliyorsam yapıyorum, yoksa beni aşan bir şeyse daha iyi bilen birisi mutlaka var çevremizde onu bulup halledebiliyoruz.”

Ö5 : “Bir sorun olduğunda eşim ya da kızım ilgileniyor, ben sadece kullanıyorum.”

Ö4: “Çözemediğimde yardım alıyorum. Sınıfta daha iyi olan öğrencilerden, o da yeterli olmazsa okulumuzdaki bilgisayar öğretmeninden.

Ö7: “Okulda olduğunda BT öğretmeninden yardım alıyorum. Sınıfta olduğunda teknolojiyi daha iyi kullanan öğrencilerimiz oluyor, onlardan yardım alıyoruz.

Ö12 : “Flaşlarda problem çıkarsa diye iki flaş bellekle okula geliyorum. Genelde okula bilgisayarımı da getiriyorum. Okulun BT öğretmenine soruyorum.”

Ö14 : “BT öğretmenimizden yardım alıyorum.”

Cevaplar incelendiğinde, BT öğretmeninin, öğretmenlerin BT ile ilgili yaşadıkları sorunların çözümünde danışman rolü olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin, bilişim teknolojilerini kullanırken karşılaştıkları sorunları çözmek konusunda bir bilene sormayı tercih etmelerinin çeşitli sebepleri olduğu düşünülebilir. Bu sebeplerden bir tanesi teknolojik aleti bozma korkusudur. Bunu destekleyen ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö3 : *“Tutuk davranıyorum seri değilim. Bir uzaklığım olduğu için korku da var. Bir şeyi yanlış yaparım korkusuyla bir şey yapmıyorum tam konuya hakim değilim çünkü.”*

Ö6 : *“Bilgisayardan korkuyorum ben. Teknolojik bir alet tamam ama onun başına dışarıdan gelebilecek çok duyduğumuz virüsler, siber saldırılar, hackerlara karşı kendimi savunmasız gibi bir şey yapamam gibi hissediyorum. O yüzden karıştırmaktan, bilgisayarı kurcalamaktan korkuyorum açıkçası.”*

Ö8 : *“En basitinden bir format atmayı bilmem gerekirdi diye düşünüyorum. Hiç denemedim, denersem yapamam daha çok bozarım diye düşündüm.”*

Ö5 : *“Bana birisi gösterirse bak şöyle olacak, böyle olacak derse ben kullanabiliyorum. Onun dışında ben kendim araştırmayı çok fazla yapamıyorum çünkü bozarım diye korkuyorum.”*

Sorunu çözmede başarısız olmak:

Ö3: *“Bilgisayarın yardım merkezine girdim birkaç sefer, başaramayınca tekrar arkadaşımı aradım.”*

Ö10: *“Herhangi bir sorunla karşılaştığımda onu Google’a sormak aklıma gelmiyor.”*

Ö14 : *“Geçen gün akıllı telefonumla ilgili bir sorun olmuştu güncelleme ile ilgili, girdim internete forumlara baktım, denedim yapamadım...”*

Ö1 : *“Forumlara bakıyorum, bazı anlatımlarda sıkıntı oluyor, o terimlerde anlamadığım şeyler oluyor, o zaman telefona sarılıyorum.”*

Vakit harcamak istememek, sıkılmak, düşünememek:

Ö3 : *“Sıkılıyorum. Yani uğraşmaktan, şuraya gir buraya gir, mesela onları yaparken sıkılıyorum.”*

Ö5: *“Bir sorun çıktığı zaman tekrar etmekten biraz çekinirim diye düşünüyorum. Biraz da sabrım olmayabilir.”*

8 öğretmen, bir sorunla karşılaştığında internetten araştırarak çözdüğünü, 3 öğretmen ise deneme-yanılma yöntemiyle sorunları çözdüğünü ifade etmiştir.

4.5 ÖĞRETMENLERİN DERSTE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI KONUSUNDAKİ GÖRÜŞLERİ İLE İLGİLİ BULGULAR

4.5.1 Kullanılan Bilişim Teknolojilerinin Dersin Verimli İşlenmesinde Anlamli Bir Katkısının Olup Olmaması İle İlgili Bulgular

Tablo 13. Kullanılan Bilişim Teknolojilerinin Dersin Verimli İşlenmesinde Anlamli Katkısının Olup Olmaması

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
Öğretmenlerin ön hazırlık yapması gerekiyor	1	ö14
Çok katkısı var	6	Ö4, Ö5, Ö7, Ö11, Ö12, Ö13
Teknoloji ve geleneksel yöntem bir arada kullanılmalı	4	Ö1, Ö3, Ö5, Ö11
Bazı branşlar için çok faydalı	2	Ö2, Ö9
Faydalı ama internet bağlantısı olmalı	1	Ö6
Teknoloji olumlu ama öğretmenin rolü hala önemli	1	Ö9
Zaman gösterecek	2	Ö6, Ö9
Öğretmenin ve öğrencinin işi kolaylaştı	3	Ö1, Ö6, Ö11
Var ama çağ atlatacak kadar değil	1	Ö2
Sınav endeksli eğitim sistemi içinde çok katkısı yok	1	Ö10
Zamanla ilginçliği kayboldu	1	Ö7

Tablo 13’te, bilişim teknolojilerinin dersin işlenmesinde anlamlı bir katkısının olup olmamasıyla ilgili öğretmen görüşleri gösterilmiştir. Verilerden anlaşılacağı gibi, en fazla “Çok katkısı var” görüşü hâkimdir. Bu görüşle ilgili örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö7 : *“Bizi yazma külfetinden kurtardı, o konuda zaman kazandırdı bize.”*

Ö11 : *“Mutlaka ki görsel sunuyorsunuz her şeyden önce. Hem işitsel, hem görsel. O anlamda katkı sağladığı muhakkak. Etkili bir yöntem.”*

Ö13 : *“Çok anlamlı katkısı var. Alet ve kişi verimliyse çok büyük artıları var.”*

4 öğretmen, teknolojinin ve geleneksel yöntemin bir arada kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Bazı görüşler aşağıda verilmiştir:

Ö1 : *“Arada bir yazarak, çizerek yapılmalı.”*

Ö5 : *“Gelenekseli tamamen bıraktığın zaman bir kere artık kalem tutma yazı yazma gibi şeyler çok etkileniyor, yazıları kötüleşiyor.”*

3 öğretmen, teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla birlikte, öğrencinin ve öğretmenin işinin kolaylaştığını belirtmiştir. Konuyla ilgili görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: *Benim açımdan biraz daha rahatlık, öğrenci açısından da rahatlık bu iyi kullanıldığı zaman.”*

Ö6 : *“Öğretmenin işinin kolaylaştığı kesin. Daha önceden tamamen öğretmen ağırlıklı bir şey vardı. Mutlaka aktif olması gerekiyordu. Öğrencinin işini de kolaylaştırdı. Defter ve kitap yükünden kurtulacaklarını düşünüyorum.”*

2 öğretmen bazı branşlar için faydalı olabileceğini söylemiştir. Bu görüşler şöyledir:

Ö2 : *“Etkili öğrenme, teknolojiyi kullanarak hep istenilen verime gelmiyor. Ama bazı derslerde çok faydalı olabilir belki uygulamalı derslerde.”*

Ö9 : *“Matematik için çok yararlı, ama diğer konular için sınırlı bir yararı var.”*

2 öğretmen temkinli yaklaşarak, zaman gösterecek yanıtını vermiştir:

Ö9 : *“Yaşadıkça göreceğiz.”*

Diğer görüşler ise aşağıdaki gibidir:

- Öğretmenlerin ön hazırlık yapması gerekiyor:

Ö14 : “ Önceden hazırlıklıysam, etkinlikler geliştirdiysem, öğrencilere çok büyük bir yararı oluyor çünkü somutlaştırmaya yardımcı oluyor ama hazırlıksız şekilde programı açayım da bir şeyler göstereyim deyince o çok verimli olmuyor.”

- Daha kaliteli teknolojiyle daha verimli olur:

Ö13 : “Kötü tablet yerine hiç verilmemeliydi. Tabletlerdeki kısıtlama öğretmene çok büyük saygısızlıktır. Öğretmeni rencide edici. Bamboo ’nun kablosuz tableti verilseydi daha iyiydi.”

- Zamanla ilginçliği kayboldu:

Ö7 : “İlk zamanda çok heyecanla karşılamıştı öğrenciler. Ama zaman içinde bu heyecan gittikçe azaldı. Geleneksel yöntemi de özlediğimiz zamanları arattı bize. İlginçliği kayboldu.”

- Sınav endeksli eğitim sistemi içinde çok faydası yok :

Ö10 : “Mevcut sisteme göre katkı sağlayacağını çok düşünmüyorum. Ülkenin eğitim sistemi sınav endeksli.”

- Öğretmenin rolü önemli:

Ö9 : “Bu gelişmeler olumlu ama yeterli değil. Yine iyi bir öğretmene ihtiyaç var. Öyle olsa herkes evinde oturur, bilgisayar başında okula gelmeden de hallederdi.”

Bulgular incelendiği zaman, derslerde bilişim teknolojileri kullanımının öğretmenler tarafından genel olarak olumlu karşılandığı verilen cevaplara dayanılarak söylenebilir.

4.5.2 Bilişim Teknolojilerinin Derslerde Daha Sık Kullanılması İçin Yapılması Gerekenler ile İlgili Bulgular

Tablo 14. Bilişim Teknolojilerinin Derslerde Daha Sık Kullanılması İçin Yapılması Gerekenler

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
İçerik geliştirilmeli	5	Ö1, Ö2, Ö8, Ö12, Ö13
Öğretmenlere gerçek anlamda eğitim verilmeli	7	Ö3, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö14, Ö15
Teknolojik araçların Daha gelişmiş, sorunsuz olması	4	Ö11,Ö13, Ö14,Ö15

Sorunsuz internetin sağlanması	3	Ö6,Ö11,Ö14
Engellerin kaldırılması	1	Ö11
Öğretmenlerin teknolojiyi iyi kullanabilir düzeye gelmesi	1	Ö2
Öğrencinin BT kullanımı konusunda hazır bulunuşluğunun olması	3	Ö3,Ö7,Ö12
Bilişim teknolojilerinin kontrollü/koordineli kullanılması	4	Ö4, Ö5, Ö7, Ö8

Tablo 14'teki veriler doğrultusunda 7 öğretmen, bilişim teknolojilerinin derste daha sık kullanılması için öğretmenlere daha iyi eğitim verilmesi gerektiğini söyledikleri görülmektedir. Örnek ifadeler şu şekildedir:

Ö3 : *“Öğretmene de öğrenciye de altyapı olması lazım. Bilgisayar derslerinin seçmeli değil de normal bir şekilde verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Gerekirse öğretmenlere de ciddi bir bilgisayar dersi verilmeli. Gerçi bu FATİH projesi için yapıldı ama çok yetersizdi.”*

Ö8 : *“Öğretmenlerin bu tabletlere kullanma konusunda eğitilmesi gerekiyor. İsteğe bağlı değil zorunlu bir eğitim olması gerekiyor.”*

Ö9 : *“Kursların branşbranş verilmesi lazım. Daha özele inip kurslar düzenlenmesi lazım. Yapmadan, dinleyerek öğrenilmiyor. Akılda kalanlar bir yere kadar. Uygulama şart.”*

Ö10 : *“BT öğretmenleri öğretmenlerin sıkıntılarını Milli Eğitime bildirip kurs açılmasını sağlayabilir. Geçen akıllı tahtalarla ilgili bir kurs açıldı mesela. Bir buçuk yıldır bu okulda akıllı tahtalar var ve bir buçuk yıl sonra açılıyor bu kurs. Zaten herkes her şeyi biliyordu.”*

Ö11 : *“Benim gibi ilgisiz olanlara eğitim verilmeli.”*

Ö14 : *“Öğretmenler BT öğretmeni rehberliğinde ayda bir ders görmeli, eğitim almalı, bir şeyi nasıl akıllı tahtaya atarsın ya da nasıl çalıştırırsın, internete girip yüklediğin şeyi nasıl aktif hale getirirsin gibi konularda.”*

Ö15 : *“İnsanlara gerçek anlamda bir eğitim verilmesi lazım.”*

Ö2 : *“Öncelikle iyi kullanabilir düzeye gelmeliyiz öğretmenler olarak.”*

5 öğretmen, derslerde bilişim teknolojilerinin daha sık kullanılması için içerik geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

Ö2 : *“Kaynakların yeterli olgunluğa ulaşması gerekiyor.”*

Ö8 : *“İçerik konusunda hocaların fikirleri alınmalı hangi ders için hangi kaynak öneriliyorsa öyle bir anket yapılabilir o anketler doğrultusunda da içerik geliştirilebilir.”*

Ö12 : *“Çocuk ne zaman eğitim için hazırsa o zaman dâhil olup sürece katılabileceği bir şey oluşturabileceği olanaklar yaratmamız gerekiyor.”*

Ö15 : *“Materyali vermesi lazım. Ben oturup sürekli materyal yazamam. Yazsam bile 2 sene sonra müfredat değişiyor. Bir materyal hazırlamak basit bir iş değil.”*

4 öğretmen, bilişim teknolojilerinin derslerde daha sık kullanılması için kullanılan teknolojik araçların daha gelişmiş, sorunsuz olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu görüşler aşağıdaki gibidir:

Ö11 : *“İnternette bir konu indireceğiz mesela bluetooth'tan görüntülü bir şey izlemek istiyoruz indiremiyoruz. Kısıtlı. Meb engeline takılıyor bir de çok kötü.”*

Ö14 : *“Tahtaların belli periyotlarla güncellenip sorunsuz hale getirilmesi, virüslü durumlarının düzeltilmesi, sınıfların internetlerin kullanılabilir olup, öğretmenin flash belleğindeki bilgilerini aktarabileceği aksaklıklara yol açmayacak şekilde olması gerekiyor.”*

Ö6 : *“Akıllı tahtaların internetinde EBA'nın videolarını çok sağlıklı seyredemiyoruz. İnternet hızı yavaş.”*

3 öğretmen, öğrencinin BT kullanımı konusunda hazır bulunuşluğunun olmasının, derslerde teknolojik araçların daha sık kullanılması için gerekli olduğunu belirtmiştir. Bu konuyla ilgili örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö7 : *“Bir kere öğrenciyi buna hazır hale getirmek lazım. Öğrenci derse başladığında sadece o dersle ilgili bilişim teknolojisini kullanmayı amaçlamalı farklı şeylere kaymadan.”*

Ö12 : *“Tabii ki öğrencilerin kitap defter yerine dijital ortamda kayıt yaptıkları bir alışkanlıkları olsa, bu benim işimi çok kolaylaştırırdı.”*

3 öğretmen, Sorunsuz internetin sağlanmasının gerekliliğini vurgulamıştır. Bazı örnek ifade aşağıda verilmiştir:

Ö6 : *“Akıllı tahtaların internetinde EBA'nın videolarını çok sağlıklı seyredemiyoruz. İnternet hızı yavaş.”*

Derslerde bilişim teknolojilerinin daha etkin kullanılması için öğrencinin BT kullanımı konusunda hazır bulunuşluğunun olması gerektiğini belirten 3 öğretmenden alınan örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö7 : *“Bir kere öğrenciyi buna hazır hale getirmek lazım. Öğrenci derse başladığında sadece o dersle ilgili bilişim teknolojisini kullanmayı amaçlamalı farklı şeylere kaymadan.”*

Ö12 : *“Tabii ki öğrencilerin kitap defter yerine dijital ortamda kayıt yaptıkları bir alışkanlıkları olsa, bu benim işimi çok kolaylaştırırdı.”*

Öğretmenlerin teknolojiyi iyi kullanabilir düzeye gelmesi gerektiğini belirten öğretmenin ifadesi aşağıdaki gibidir:

Ö2 : *“Öncelikle iyi kullanabilir düzeye gelmeliyiz öğretmenler olarak.”*

Tablo genel olarak incelendiğinde, verilen cevapların öğretmenlerin kendisinden kaynaklanan ve dışarıdan kaynaklanan sebepler olarak ikiye ayrıldığını söyleyebiliriz. Öğretmenler, derslerde bilişim teknolojilerini daha sık kullanılmasını kendi eğitimlerine bağladıkları kadar; kendilerinden kaynaklanmayan teknolojik araçların daha yeterli olması, internetin sağlanması, bilişim teknolojilerinin daha koordineli kullanılması, öğrencilerin hazır bulunuşluklarının yeterli olması gibi faktörlere de bağlamaktadırlar.

4.6 ÖĞRETMENLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI KONUSUNDA KİŞİSEL GELİŞİMLERİ İLE İLGİLİ BULGULAR

4.6.1 Öğretmenlerin, Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusundaki Eksiklerinin Sebepleri ile İlgili Bulgular

Tablo 15. Öğretmenlerin BT Kullanımı Konusundaki Eksiklerinin Sebepleri

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
Sürekli gelişen, güncellenen bilgilere yetişmek zor	3	Ö4, Ö10, Ö15
Zaman eksikliği	4	Ö2, Ö5, Ö14, Ö15

Bilgisayar eğitimi almamış olmam	2	Ö10, Ö12
BT konusunda daha iyi olmak için çaba harcamamam/istek duymamam	7	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö11
Her zaman eksik kaldığım noktada yardım edecek birinin olması	2	Ö5, Ö9
Teknolojik aletlere zarar verme endişesi, korkusu/önyargı	3	Ö3, Ö5, Ö8
Yatkın olmadığımı düşünmem	1	Ö6
Sıklık/motivasyon eksikliği	4	ö1, Ö4,ö5, ö8
Kritik dönemde bilgisayar olmayışı, sonradan tolere etmeye çalışmak	4	ö5, ö6, ö8, Ö13

Tablo 15’te, araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojileri konusunda eksikliklerinin sebeplerine yer verilmiştir. Görüldüğü gibi, bu soruya en sık verilen cevap, bilişim teknolojileri kullanımı konusunda daha iyi olmak için çaba harcamamak, istek duymamak cevabıdır. 7 öğretmen tarafından vurgulanan bu görüşe ait bazı örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö2 : *“Her işte olduğu gibi erken yaşlarda bazı şeyler daha cazip geliyor. Doğunluk noktasına gelmiş de olabilir.”*

Ö4 : *“Belli bir noktadan sonra insan sıkılmaya başlıyor. Artık belli bir noktadan sonra keyif vermiyor. Kafayı dinlemek daha güzel.”*

Ö5 : *“Çok fazla ilgili değilim, çok fazla düşkün değilim. O da benim gelişmeme ket vuruyor.”*

Ö7 : *“Vakti zamanında almış olduğum kurslar sırasında öğrendiklerim söndü, unutuldu. Tekrar etmemiz uygulamamız lazım. Yine dönüp dolaşıp bize dönüyor.”*

Ö10 : *“Sanki bir ihtiyaçmış gibi hayatımın en önemli yerine koymuyorum ki çok büyük eksikliğini duymuyorum. O yüzden akıllı telefonum yok özellikle almadım şimdiye kadar.”*

Ö11 : *“İlgi alanıma girmediği için vakit ayırıp merak edip de onu öğrenmeyip geliştirmedimdir o sorunların hepsi.”*

4 öğretmen, bilişim teknolojilerinin kullanımı konusundaki eksiklerinin sebebi olarak zaman eksikliğini göstermiştir. Örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö2 : *“Eskiden daha cazip geliyordu bazı şeyler. İlerleyen zamanlarda vaktimizi alacak başka şeyler ortaya çıkabiliyor. Veya artık o vakti başka bir şeyle değerlendirmek istiyorsunuz.”*

Ö5 : *“Biraz mesai harcamak lazım, biraz da ilgili olmak lazım.”*

Ö14 : *“Zaman yetersizliğinden dolayı çok hasır neşir olmamak, kurcalamamaktan kaynaklı...”*

Ö15 : *“Zaman ayırmak lazım.”*

4 öğretmen, sıkıldığı ve motivasyon eksikliği yaşadığı için, bilişim teknolojileri konusunda eksikleri olduğunu belirtmiştir. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö1 : *“Programların Türkçe olmaması ayrı sıkıntı. Bir programı hızlı kullanamayınca sıkılıyorum bırakıyorum.”*

Ö4 : *“Belli bir noktadan sonra insan sıkılmaya başlıyor. Bilgisayar da olsa artık çok fazla vakit geçirmek istemiyor.”*

Ö5 : *“ Bir sorun çıktığı zaman, tekrar etmekten biraz çekinirim, biraz da sabrım olmayabilir. Sabırsız bir tarafım da var.”*

Ö8 : *“İçinde bulunduğu süreç içinde öğretmen de tıpkı öğrenci gibi gevşiyor. Gerek duymadığı sürece kendini geliştirme isteği duymuyor.”*

4 öğretmen, bilişim teknolojileri konusundaki eksiklerinin sebebini kritik dönemde bilgisayar olmamasına ve bu durumu sonradan telafi etmeye çalışmaya bağlamaktadır. Örnek görüşler aşağıda verilmiştir:

Ö5 : *“ Benim kuşağımdakiler, gördüğüm kadarıyla etrafımda istisnalar var, biraz zor adapte oluyoruz. Yani mümkün olduğunca kendimiz yapalım, mümkün olduğunca eski sistem yapalım veya eski sistemle yeni sistem arası bir şey yapalım.”*

Ö6 : *“Ben bilgisayarla 18 yaşında tanıştım. Ama benim o zaman tanıştığım bilgisayarla şimdiki arasında dağlar kadar fark var. “*

Ö7 : “ *Bu alternatif bir eğitim sonuçta. Çünkü bunlar eskiden yoktu şimdi var. Eski yöntemleri tercih ediyorum.* ”

Ö13 : “*Kritik dönemde bilgisayar olmayışı, sonradan tolere etmeye çalışmak.*”

3 öğretmen, sürekli gelişen, güncellenen bilgiye yetişmenin zor olmasını bilişim teknolojileri kullanımını konusundaki eksiklerinin sebebi olarak göstermiştir. Alıntı ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö4 : “*Bunun sonu yok, ucu bucağı olmayan bir şey gibi geliyor.*”

Ö15: “*Yetişmek zor. Sürekli bilgileri güncellemek lazım. Kullanırsan biliyorsun, kullanmazsan bilmiyorsun.*”

3 öğretmen, teknolojik araç-gereçlere zarar verme endişesi ve önyargı taşıdığı için bilişim teknolojileri konusunda eksikleri bulunduğunu belirtmiştir. Konuyla ilgili örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö3 : “ *Excel hala bilmiyorum mesela. Sebeplerine gelirsek de çok erken karşılaştım böyle şeylerle. Bilgisayarın o eğlenceli kısmını görmeden Excel, Office öğrenmeye başladım. Önyargı tamamen.*”

Ö5 : “*Bozarım diye korkuyorum. Evdekiler sen istediğini yap, bozarsan da biz düzeltiriz deseler bile ben cesaret edemiyorum.*”

2 öğretmen, bilişim teknolojileri konusundaki eksiklerinin sebebini, hiç bilgisayar eğitimi almamasına bağlamaktadır. Örnek ifadeler şu şekildedir:

Ö10 : “*Eğitim hayatım boyunca hiç bilgisayar dersi görmedim.*”

Ö12 : “*Eğitim vermek üzere eğitim alsaydım eğer yani bunları kullanacağım tasarlanmış olsaydı tabii ki çok daha farklı olabilirdi çok daha hazırlıklı olabilirdim. Ama şimdi bizim kültürümüzdeki kervan yoldadır mantığıyla hepsini işlerken bulmaya, yaratmaya çalışıyoruz.*”

2 öğretmen, eksik kaldığı noktada her zaman yardım edecek birilerinin olması sebebiyle bilişim teknolojileri konusunda eksik kaldığını ifade etmiştir:

Ö9 : “*Hep birileri yaptı. Yapan olunca öğrenmeye de teşvik kalmıyor.*”

1 öğretmen bilişim teknolojileri konusundaki eksiklerini, konuya yatkın olmamasına bağlamaktadır. Bu öğretmen görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö6 : “*Matematik zekâm fazla olmadığı için tam kavrayamadım bilgisayarı.*”

Tablo 15 genel olarak incelendiği zaman görülmektedir ki, araştırmaya katılan öğretmenler, bilişim teknolojileri konusundaki eksiklerini çok çeşitli sebeplerle gerekçelendirmektedir. Bilişim teknolojileri kullanımının bu derece yaygın olmasıyla birlikte, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından bilişim teknolojileri kullanımı konusundaki eksiklerin sebebi olarak en sık verilen ifadenin motivasyon eksikliği olması dikkat çekmektedir.

4.6.2 Öğretmenlerin, Bilişim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendilerini Geliştirmek İçin Neler Yaptıkları ile İlgili Bulgular

Tablo 16. Öğretmenlerin BT Kullanımı Konusunda Kendilerini Geliştirmek İçin Yaptıkları Çalışmalar

Kodlar	Frekans (f)	Katılımcılar
Kurslara katılıyorum	2	Ö6, Ö12
Herhangi bir şey yapmıyorum	6	Ö1, Ö3, Ö4, Ö8, Ö10, Ö11
Gelişmelerden haberdar olmak için araştırma yapıyorum	2	Ö12, Ö14
Arkadaşlara soruyorum	1	Ö12
İhtiyaç oldukça araştırıp öğreniyorum	4	Ö2, Ö7, Ö9, Ö15
Geri kalmamak için sürekli kullanmaya çalışmak	1	Ö5
Daha iyi bir eğitimle daha fazlasını yapmak isterdim	1	Ö13

Tablo 16’da, araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı konusunda kendilerini geliştirmek için neler yaptıklarıyla ilgili veriler yer almaktadır. 6 öğretmenin herhangi bir şey yapmadığını belirttiği görülmektedir. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö4 : “ Oturup da haydi geliştireyim diye özel bir merakım hiç olmadı.”

Ö7 : “ Bizzat kendim herhangi bir çabada bulunmadım.”

Ö8 : *“Aslında bilgisayarı çok iyi kullanmak isterdim. Ama herhangi bir şey de yapmıyorum şu anda.”*

4 öğretmen ihtiyaç oldukça araştırıp öğrendiğini belirtmiştir. İlgili görüşler şu şekildedir:

Ö2 : *“Bir şeyle karşılaşırsam o anda onu yapıyorum.”*

Ö7 : *“İnterneti kullanırken bazen aklımıza takılan sorular, sorunlar oluyor. Onları çözmek için yaptığımız çalışmalar var.”*

Ö9 : *“İhtiyaç oldukça öğreniliyor. İhtiyaç duydukça peşine düşüp öğreniyorsun. Ama mevcut sistem senin ihtiyacını karşılıyorsa ekstra bir atılımda bulunmaya gerek yok.”*

Ö15 : *“ Gerektiğinde bakıp araştırıp öğreniyoruz. İhtiyaç duyarsan oturup okuyorsun. Zaman değerli. Gerekecekçe zaman harcamaya gerek yok.”*

2 öğretmen kurslara katıldığını ifade etmiştir. Alıntı ifadeler aşağıdaki gibidir:

Ö6 *“Esasında daha önce katıldığım birkaç tane bilgisayarı etkin kullanma kursları oldu. Ama onlarda da benim eksik yönümü kapatacak bir şey öğrenemedim.”*

Ö12 : *“ Milli eğitim eğitimleri olduğunda, yani eğitim teklifleri geldiğinde özellikle BT ile ilgili olanlara evet diyorum.”*

2 öğretmen, gelişmelerden haberdar olmak için sürekli araştırma yaptığını belirtmiştir. Bu öğretmenlerin ifadeleri şu şekildedir:

Ö12 : *“ Wordle, edmodo, vikispace gibi platformlar çok işe yarayacak gibi görünüyor, mesela sanal sınıf diye bir şey oluşturmak söz konusu ve o sınıfa yalnızca buradaki öğrenciler değil mesela Avusturalya'daki bir öğrenci de dâhil olabilecek. Bütün bunları öngörmek çok önemli.”*

Ö14 : *“ Matematik, geometri öğretimiyle ilgili çıkmış programlarla uğraşıyorum, haberdar olmaya çalışıyorum, grafik çizimlerine bakıyorum. Hangi programları kullanabilirim onları karıştırıyorum, yeri geliyor derste öğrencilere göstermek için kullanıyorum.”*

Bilişim teknolojileri konusunda kendisini geliştirmek için arkadaşlarından yardım aldığını belirten ve geri kalmamak için sürekli kullandığını söyleyen öğretmenlere ait ifadeler şu şekildedir:

Ö12 : *“Arkadaşlarımla konuşuyorum, kullandıkları bir şey varsa o konuda duyarlılığım var.”*

Ö5 : “ Yani hayatımın her alanına sokmaya çalışıyorum. Geri kalmamaya çalışıyorum. Kendimi zorluyorum biraz kullanmak için.”

Tablodan görüldüğü gibi 1 öğretmen de, daha iyi bir eğitim alarak daha iyisini yapmak istediğini belirtmiştir.

Tablodaki verilere dayanarak, araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bilişim teknolojileri kullanımı konusunda kendilerini geliştirmek için herhangi bir şey yapmadığını söyleyebiliriz. Konuyla ilgili bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin ancak ihtiyaç duymaları durumunda kendilerini geliştirecek çalışmalar yaptıkları sonucu çıkarılmaktadır.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Araştırma bütün olarak incelendiği zaman ulaşılan sonuçlar aşağıda açıklanmıştır.

Öğretmenler, bilişim teknolojilerini derslerinde etkin kullanabilecek eğitimi yeterince almamışlardır. Bazı öğretmenler okul dönemlerinde ve sonrasında bilişimle ilgili çeşitli eğitimler almış olsalar da, bu eğitim mevcut sistemde onlardan beklenen teknoloji kullanma yeterliliğini karşılayacak düzeyde değildir. Etkileşimli tahtalarla ilgili alınan hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin tamamına ulaştığı görülmektedir. Bir hafta süren bu eğitim etkileşimli tahta kullanımı konusunda öğretmenlere bir şeyler katmış olsa da, gerek eğitimin niteliği gerek süresi bakımından, eğitime bilişim teknolojilerinin dâhil edilmesi ve aktif olarak kullanılması noktasında bu eğitimin de yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Karataş (2014) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenlere yönelik verilen Eğitimde Teknoloji Kullanımı kursunun faydalı olduğu fakat süresinin kısa olduğu ifade edilmiştir. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımını destekleyecek eğitimlere ve daha fazla deneyime ihtiyaç duydukları aynı çalışmada vurgulanmıştır.

Etkileşimli tahtalar derslerde kullanılmaktadır. Bunun yanında öğretmen ve öğrenci tabletleri derslerde kullanılmamaktadır. Bu sonuç, Pamuk ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmayla örtüşmektedir. Bu çalışmada etkileşimli tahtanın, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından kullanıldığı, fakat tabletlerin kullanılmadığı ortaya konmuştur. Özellikle geometri dersi öğretmenleri tablet yerine, derse daha uygun olması sebebiyle grafik tabletleri tercih etmektedir. Akıllı telefonlar ise, kimi öğretmenler tarafından zaman zaman dersle ilgili fotoğraf

göstermek, müzik açmak gibi amaçlarla kullanılsa da, eğitimde henüz yerini bulmamıştır. Tabletlerin kullanılmamasının en önemli sebebi, etkileşimli tahta ile bağlantılarının olmaması ve derste kullanılacak uygulamalara ulaşılamamasıdır. Öğretmen ve öğrenciler, tabletleri derslerde nasıl ve ne amaçla kullanacaklarını bilmemektedirler. Ayrıca tabletlerin internete erişiminin kısıtlı olması öğretmenler ve öğrenciler açısından olumsuz etki yaratmaktadır. Johnson, Levine, Smith ve Stone (2010) yayınladıkları raporda, çevrim içi kaynaklara erişimin teknoloji adaptasyon sürecinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur.

Etkileşimli tahtalarda en çok Power Point programı ve özel yayınevlerinin okullara ücretsiz dağıttığı yazılımlar kullanılmaktadır. MEB tarafından sağlanan kaynaklar öğretmenler tarafından yeterli bulunmamaktadır. EBA'da bulunan kaynaklar yetersiz görülmekte, bu kaynaklar etkileşimli tahtaların etkileşim özelliğini kullanmaya elverişli bulunmamaktadır. Branş bazında kaynak sıkıntısı bulunmamakla birlikte, Almanca branşında kaynaklara ulaşma problemi görülmektedir. Özel yayınevlerinin sağladığı yazılımların da yetmediği durumlarda öğretmenler kendi kaynaklarını hazırlama yoluna gitmektedirler, bunu yaparken genellikle Power Point programını kullanmaktadırlar. Bu programa yeterince hâkim olmamaktan ve programın kendi özelliği olarak, oluşturdukları dokümanların etkileşim içermemesinden rahatsızlık duymaktadırlar. İnternette dersler ilgili sunular temin edip onları düzenlemek de sık kullanılan bir başka yöntem olarak göze çarpmaktadır.

Derslerde bilişim teknolojileri kullanımı konusunda en çok aile ve arkadaşlarla, daha sonra zümre ile bilgi alışverişi yapılmaktadır.

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı konusunda tecrübe/pratik eksikliği bulunmaktadır. Gerek zaman zaman alınan eğitimlerle, gerek kendi kişisel çabalarıyla bilişim teknolojilerini, özellikle ders amaçlı, belirli bir kullanım becerisi gösterebilirler dahi; yeterli zaman ayıramamak, bu konuda yeterince motive olmamak, istek duymamak gibi sebeplerle edindikleri bu yetiler belirli bir düzeyde kalmakta, hatta gerilemektedir. Bu sonuç; Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu (2011) tarafından yapılan çalışmadaki bulgularla da paralellik göstermektedir. Bu çalışma, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmada ciddi eksiklerinin olduğunu ortaya koymuştur.

FATİH projesi kapsamında okula gönderilen etkileşimli tahtalarda, Office programları yüklü olarak gelmemektedir. En çok kullanılan materyalin Power Point sunuları olduğu göz önüne alındığında, bu durum zaman zaman sorun yaratabilmektedir. Libre Office programlarıyla uyum sorunları yaşanabilmektedir. Bu tarz sorunların çözümü tamamen okuldaki bilişim teknolojileri rehber öğretmenin bilgi birikimine ve inisiyatifine bırakılmıştır. Office programı ya kaçak olarak tahtalara yüklenmekte, ya da sunuları sadece görüntülemeyi sağlayan Power Point viewer programı ile uyum yakalanmaya çalışılmaktadır. Tahtalarda antivirüs programı da yüklü olarak gelmemektedir. Bu durum da yine bilişim teknolojileri öğretmenin ücretsiz bir anti virüs programı yükleyerek tüm sınıflarda istikrarı sağlamaya çalışmasıyla çözülmeye çalışılmaktadır. Etkileşimli tahtalarla ilgili merkezden yürütülen genel bir politika yoktur. Tahtaların bakımı, yüklenecek programlar, kullanım şekli öğretmenlerin inisiyatifine bırakılmıştır. Çalışma prensipleriyle ilgili halen sıkıntıları bulunan bilişim teknolojileri rehber öğretmenleri, etkileşimli tahtalarla kişisel tercihleri ölçüsünde ilgilenmektedir. Etkileşimli tahtalarla ilgili bu durum, derslerde tahtaları aktif olarak kullanan öğretmenlere tahtanın donması, geç açılması, sunuları açtığı zaman kaymalar olması vs gibi teknik sorunlar olarak yansiyabilmektedir.

Bilişim teknolojileriyle ilgili yaşanan bir sorunun çözümünde en sık kullanılan yöntem, bir bilene sorarak sorunu çözme yöntemidir. Bu durum, sorunun çözümünü öğrenmek yerine o anda daha iyi bilen birisinin sorunu çözmesini beklemek olarak da kendini gösterebilmektedir. Bu yapmayı öğrenmek yerine bir başkasına yaptırmak, anlık olarak zaman kazandırır da, genelde gelişimi engelleyen bir durumdur. Öğretmenlerin, bilişim teknolojileri kullanımı konusunda gelişim için ayıracak zaman bulamaması, bir bilene sorarak sorunların çözümüne ulaşmak konusuyla örtüşmektedir.

Öğretmenler, eğitimde teknoloji kullanımına olumlu yaklaşmakta, öğretmenin rolünün hala çok önemli olduğunu düşünmekle birlikte, bilişim teknolojilerinin derslerin işlenişini daha verimli hale getirdiğini belirtmektedirler. Bunun yanında, bilişim teknolojilerinin eğitimde kullanılması konusunda öğretmenlerin zengin ve ulaşılabilir içeriklere, kaliteli yazılımlara, sorunsuz çalışan teknolojik araçlara, hızlı internet bağlantısına ve teknolojileri daha verimli kullanmak için gerekli yönlendirmelere ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin, bilişim teknolojilerini daha etkin kullanabilmek için nitelikli ve verimli eğitimlere ihtiyaçları vardır. Pamuk ve diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenlerin bilişim teknolojilerini etkili kullanma konusunda eğitime ihtiyaç duydukları ortaya konmuştur. Tüm bunların ötesinde, eğitimde bilişim teknolojileri kullanımı konusunda bir koordinasyon eksikliği bulunmaktadır. Eğitimde teknoloji kullanımı bireysel düzeyde kalmaktadır. Organize edilmiş ve sistemli hale getirilmiş bir teknoloji kullanım politikası bulunmamaktadır.

Eğitimde bilişim teknolojilerini kullanma konusundaki tüm olumlu havaya rağmen öğretmenler, bilişim teknolojilerinde kendilerini geliştirme konusunda gerekli motivasyona sahip değildir. Çalışma hayatının yoğunluğu içinde ayrıca bu konuya zaman ayırmak her zaman mümkün olmamaktadır. Öğretmenler, bilişim teknolojileri ile erken yaşlarda tanışmadıkları için, teknoloji kullanımının son derece yaygın olduğu bir çağda doğmuş olan öğrenci kitlesine teknoloji entegreli eğitim vermeye çalışırken zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Öğretmenler, bilişim teknolojilerini kullanarak eğitim vermek üzere eğitilmemişlerdir.

Öğretmenler, bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili zorlukla karşılaştıkça gelişim göstermekte, bunun dışında büyük çoğunluk herhangi bir çalışmada bulunmamaktadır.

5.2 ÖNERİLER

5.2.1 Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

Öğretmen adaylarına, derslerinde bilişim teknolojilerini nasıl kullanacakları, nasıl eğitim materyali hazırlayacakları, var olan materyallere nasıl ulaşacakları konuları üniversitelerde uygulamalı dersler etkili ve işlevsel olması hedeflenerek verilebilir. Öğretmenler, bilişim teknolojilerini sonradan kişisel çabalarıyla eğitime katmaya çalışmamalı, bilişim teknolojilerini derslerinde kullanmaya yönelik bir eğitim alarak mesleğe başlamalıdır. Bilişim teknolojilerinin bilinçli kullanımı sadece üniversite düzeyinde değil, tüm kademelerde eğitim programlarına dâhil edilebilir ve bu derslerin önemi arttırılabilir.

Öğretmenlere bilişim teknolojileri kullanımı ile ilgili verilen hizmet içi eğitimlerin sayısı ve verimliliği artırılabilir. Bu eğitimler süreklilik arz etmeli, sistemli bir şekilde sürdürülmeli, öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili gelişim görevleri bulunmalıdır.

Geometri dersine giren öğretmenlere standart tablet yerine, grafik tablet dağıtılabilir.

Etkileşimli tahtalar için MEB tarafından sağlanan içeriklerin niteliği artırılabilir. EBA’da bulunan içeriklerin etkileşimli hale getirilmesi sağlanabilir.

FATİH projesi kapsamında dağıtılan tabletlerde kullanılmak üzere uygulamalar geliştirilebilir, tablet ve etkileşimli tahta iletişimi sağlanabilir.

Etkileşimli tahtalarda orijinal MS Office ve antivirüs programlarının yüklü olması için gerekli çalışma yapılabilir. Etkileşimli tahtaların bakım, onarım, güncelleme gibi sorunlarının çözümü Bilişim Teknolojileri Rehber öğretmenin sorumluluğundan alınıp okullara teknik destek sağlanabilir. Bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin okullarda zamanlarını teknik sorunları çözmekle değil, eğitim materyali geliştirme, mevcut materyallerin kullanımı gibi konularda öğretmenlere rehberlik etmekle geçirmesi sağlanabilir. Bilişim teknolojileri rehber öğretmenleri yıllık planlarında hangi öğretmene hangi saatlerde hangi konularda rehberlik edeceğini belirtebilir. Belirli periyotlarla grup çalışmaları yapabilir. Zümre bazında veya bireysel çalışmalar yapılabilir.

Okullarda zümre başkanları ve bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinden oluşan, bir bilişim teknolojileri birimi kurulabilir. Bu birim eğitimde bilişim teknolojileri kullanımını takip etmekle birlikte, Öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanırken karşılaştıkları en temel sorunları çözebilecek yeterliliğe sahip olmaları için gerekli çalışmaları yürütebilir, eğitim yazılımlarının paylaşıldığı online bir platform kurulabilir, en çok karşılaşılan sorunlar tespit edilerek konuyla ilgili bilgilendirme kitapçıkları hazırlanıp dağıtılabilir.

Öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojilerini daha etkin kullanabilecek ve kendilerini bu konuda geliştirmek isteyecek motivasyona sahip olmaları için, çeşitli deneyim kazandırma projeleri yapılabilir. AB projeleri bunlardan bir tanesidir. Avrupa’da derslerde bilişim teknolojilerini aktif kullanan bir okul ziyarete gidilebilir, proje kapsamında açılan kurslarda, öğretmenlerin konuyla ilgili eğitim alması sağlanarak, yurtdışında bu eğitimi almanın motive edici etkisinden faydalanılabilir.

5.2.2 İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Bu çalışma İstanbul ilinde bir Anadolu Lisesinde yapılmıştır. Farklı okullarda da benzer çalışmaların yapılması, öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma durumlarıyla ilgili daha detaylı bilgi verecektir.

Aynı konunun öğrenci tarafından nasıl algılandığı, derslerde bilişim teknolojileri kullanımı konusunda öğrenci görüşlerinin neler olduğu araştırılabilir. Öğrenciler, öğretmenlerin derslerde bilişim teknolojileri kullanma durumlarını nasıl bulmaktadır, derslerde BT kullanımını verimli bulmakta mıdır, BT derslerde nasıl daha etkili kullanılabilir gibi soruların cevaplarını arayan çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, T., Gürbulak, N., Sarıçayır, H. (2011). Akıllı Tahtalar Ve Öğretim Uygulamaları . *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 8 (15), 457-471.

Akgün, E., Yılmaz, E. O., Seferoğlu, S. S. (2011). Vizyon 2023 Strateji Belgesi ve Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi : Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* (s. 115-122). Malatya: İnönü Üniversitesi.

Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 11(11), 105-109.

Akkoyunlu, B., Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (24), 1-10.

Akkoyunlu, Buket. 1998. Eğitimde Teknolojik Gelişmeler. *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*. Bekir Özer (ed). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları: 3-12.

Aksoy, H. H. (2003). Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme. *Eğitim Bilim Toplum*, (4), 4-23.

Alkan, C. (2005). *Eğitim teknolojisi*. Anı Yayıncılık. Ankara: Anı Yayıncılık.

Alkan, T., Bilici, A., Akdur, T., Temizhan, O. Çiçek, H. (22-24 Eylül 2011). Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Aloul, F., Zahidi, S., El-Hajj, W. (2009). Multi Factor Authentication Using Mobile Phones. *International Journal of Mathematics and Computer Science* ,(4), 65-80.

Ateş, M. (2010). Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Akıllı Tahta Kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, ,(22), 409-427.

Bal, H., Keleş, M., Erbil, O. (2002). *Eğitim Teknolojisi Kılavuzu*. Ankara: M.E.B.

Yayınları.

Bilici, A., Akdur, T.E., Yıldızbaşı, A., Günday, Ö., Çiçek, H. (2011). Eğitimde FATİH Projesinin Sağlaması Öngörülen Fayda ve Sosyal Etkileri, *5th International Computer&Instructional Technologies Symposium*, s.290-295, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Boydak, A. (2001). *Öğrenme Stilleri*. İstanbul: Beyaz Yayınları.

Boyraz, Zehra. 2008. *Türk Eğitim Sisteminde Eğitim Teknolojisinin Eğitim-Öğretim Kalitesine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Çilenti, K. (1991). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Davis, N. (2003). Technology In Teacher Education In The Usa:What Makes For Sustainable Good Practice? *Technology, Pedagogy and Education* , 59-73.

Demirel, Ö., Seferoğlu S. ve Yağcı E. (2004). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

EBA. (2013). Haziran 7, 2015 tarihinde <http://www.eba.gov.tr/hakkinda> adresinden alındı

Erdemir, N., Bakırcı, H., Eydurun, E. (2009). Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknolojiyi Kullanabilme Özgüvenlerinin Tespiti. *Türk Fen Eğitimi Dergisi* , 6(3), 99-108.

Galligan, L., Loch, B., McDonald, C., Taylor, J. A. (2010). The Use Of Tablet And Related Technologies İn Mathematics Teaching. *Australian Senior Mathematics Journal* , 24(1), 38-51.

Genç, S. Z. (2000). Bilgi Toplumunda Öğretmen Eğitimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi* , 6(3), 375-386.

Güvendi, G M, 2014, *Millî Eğitim Bakanlığı'nın Öğretmenlere Sunmuş Olduğu Çevrimiçi Eğitim Ve Paylaşım Sitelerinin Öğretmenlerce Kullanım Sıklığının Belirlenmesi: Eğitim Bilişim Ağı (Eba) Örneği*, Yüksek lisans tezi, Sakarya

Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü.

Hall, I., Higgins, S. (2005). Primary School Students' Perceptions Of Interactive Whiteboards. *Journal Of Computer Assisted Learning* , 102-117.

Heafner, T. (2004). Using Technology to Motivate Students to Learn Social Studies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* , 42-53.

ISTE. (2015). Haziran 07, 2015 tarihinde Standarts For Teachers: <http://www.iste.org/standards/ISTE-standards/standards-for-teachers> adresinden alındı

İşman, A. (2002). Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* , 1303-6521.

Jones, J. L., ve Sinclair, B. (2011). Assessment on the go: Surveying students with an iPad. *Journal of Library Innovation* , 22-35.

Kaya, Z. (2006), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. 2. bs. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kim, P., Miranda, T., Olaciregui, C. (2008). Pocket School: Exploring Mobile Technology As A Sustainable Literacy Education Option for Underserved Indigenous Children in Latin America. *International Journal of Educational Development* , (28), 435-445.

Klemmer, S. R., Newman, M. W., Farrell, R., Bilezikjian, M., Landay, J. A. (2001). The Designers' Outpost: A Tangible İnterface For Collaborative Web Site Design. *UIST (User Interface Software and Technology):Proceedings of the ACM Symposium*, (s. 1-10).

Kocaoğlu, B. Ü. (2013). *Lise Öğretmenlerinin FATİH Projesi Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Öz-yeterlik İnançları: Kayseri İli Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Koç, M. (2004). Temel Kavramlar Öğretim Hedefleri Ve Araç Seçimi. R. Yıldız, A. M. Sümbül, M. Koç, İ. Halis, & R. Yıldız (Dü.) içinde, *Öğretim Teknojileri ve Materyal Geliştirme* (s. 5). Ankara: Atlas Kitabevi.

Koçak, Ö. (2013). *FATİH Projesi Kapsamındaki LCD Panel Etkileşimli Tahta Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Tutumları (Erzincan İli Örneği)*. Yüksek Lisans

Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Lortoğlu, A. (2008). *Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğretim Programı Kapsamında, Eğitim Teknolojisi Uygulamalarında Karşılaştıkları Güçlükler*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

Mahiroğlu, A. (2012). Öğretmenlik Mesleği ve Öğretmen Yetiştirmede Gelişmeler ve Yenilikler. Ş. Ada, E. Başar, A. Dağlı, E. Ekinci, M. Ergün, S. Gelbal, et al., Ö. Demirel, Z. Kaya (Dü) içinde, *Eğitim Bilimine Giriş* (s. 375-420). Ankara : Pegem Akademi.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri*. Ankara: MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). 03 30, 2015 tarihinde Fatih Projesi Web Sayfası: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6> adresinden alındı

Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). *Fatih Projesi Web Sayfası*. Haziran 6, 2015 tarihinde Fatih Projesi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6> adresinden alındı

Mulholland, J. B. (2011). iPads strengthen education. *Government Technology* , 20-24.

Okay, Ş. (2009). Mesleki ve Teknik Orta Öğretim Öğrencilerinin Mezuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi:Denizli İli Örneği. *Eğitim Araştırmaları Birliği 1. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Konferansı*. Çanakkale.

Özkale, A., Koç, M. (2014). Tablet Bilgisayarlar ve Eğitim Ortamlarında Kullanımı: Bir Alanyazın Taraması. *SDU International Journal of Educational Studies* , 1(1), 24-35.

Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., ve Ayas, C. (2013). Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: FATİH Projesi Değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (Educational Sciences: Theory & Practice)* , 11(4), 1799-1822.

Senemoğlu, N. (2011). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. 19. bs. Ankara: Pegem Akademi.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü. (2006). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri*. Haziran 07, 2015 tarihinde

<http://otmg.meb.gov.tr/YetGenel.html> adresinden alındı

Turan, S. (2002). Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü. *Eğitim Yönetimi* , 8(30), 271-281.

Türk Eğitim Derneği. (2009). *Öğretmen Yeterlilikleri Özet Rapor*. Ankara: Okan Matbaası.

Uşun, S. (2004). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri*. 2. bs. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Varol, N. (24-26 Eylül 1997). Bilgisayar Destekli Eğitim. *Türk Cumhuriyetleri ve Asya Pasifik Ülkeleri Uluslararası Eğitim Sempozyumu*, (s. 138-145). Elazığ.

Wexler, S., Brown, J., Metcalf, D., Rogers, D., ve Wagner, E. (2008). *E Learning guild research 360 report: Mobile learning*. Santa Rosa, CA: eLearning Guild..

Yalın, H. İ. (2003). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayınları.

Yanpar, D. D. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

EKLER

EK-1 Görüşme Soruları

1. Branşınız nedir?
2. Yaşınız kaç?
3. Kaç senedir öğretmenlik yapıyorsunuz?
4. Hangi üniversiteden mezun oldunuz?
5. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?
6. Bilgisayar ile ne zaman tanıştınız?
7. Hiç bilgisayar eğitimi aldınız mı?
8. İlkokul, ortaokul ve lisede ders olarak bilgisayar gördünüz mü?
9. Üniversitede bilgisayar dersi aldınız mı?
10. Aldığınız eğitimler hangi konular üzerineydi?
11. Bilişim teknolojilerini, hayatınızın hangi alanında kullanıyorsunuz?
12. Günde yaklaşık kaç saati bilgisayarda geçiriyorsunuz?
13. Bilgisayar, akıllı tahta, tablet, akıllı telefon gibi teknolojilerden hangisini derslerinizde kullanıyorsunuz?
14. Bu teknolojilerin, mevcut sisteme göre eğitime gerçekten katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?
15. Bilişim teknolojileri konusunda kendinizi yeterli hissediyor musunuz?
16. Bilişim teknolojilerini kullanırken hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz?
17. Bilişim teknolojilerini kullanırken karşılaştığınız sorunları nasıl çözüyorsunuz?
18. Bilişim teknolojileri konusunda yaşadığınız bir sorunu çözemediğinizde, bunun kaynağının ne olduğunu düşünüyorsunuz?

19. Eğer varsa, bilgisayar konusundaki eksiklerinizin sebebi nedir?
20. Bilişim teknolojileri konusunda kendinizi geliştirmek adına yaptığınız bir çalışma var mı?
21. Dersleriniz için hazırlanırken, hangi bilgisayar programından faydalanıyorsunuz?
22. Kullandığınız bilişim teknolojilerinin, dersin verimli işlenmesinde anlamlı bir katkısının olup olmaması konusunda ne dūřünüyorsunuz?
23. Dersin hedeflerine uygun teknolojik kaynaklara ulaşabilme durumunuzdan bahseder misiniz?
24. Derslerinizde bilişim teknolojileri kullanımı konusunda evrenizdekilerle bilgi aliş verişi yapıyor musunuz?
25. Derslerinizde en sık kullandığınız bilişim teknolojileri nelerdir?
26. Derslerinizde biliřim teknolojilerini daha sık kullanabilmek için yapılması gerekenler konusunda ne dūřünüyorsunuz?

ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİSİ

Kıvılcım Zafer AR, 16.07.1985 tarihinde Kırşehir’de doğdu. İlk ve orta öğretimini çeşitli şehirlerdeki okullarda sürdürükten sonra, 2003 yılında Balıkesir Sırrı Yırcalı Anadolu Lisesi’nden mezun oldu. 2009 yılında Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünden mezun olarak, aynı yıl Düzce/Kaynaşlı’ya bilişim teknolojileri öğretmeni olarak atandı. 2012 yılında Sakarya Üniversitesi BÖTE bölümünde yüksek lisansa başladı. 2013 yılından beri İstanbul’da bilişim teknolojileri öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

İletişim bilgisi: kvlcmzfr@hotmail.com