

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ANA BİLİM DALI

ÖĞRETMENLERİN DERSLERİNDE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNİ
KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Meral GÜZEL TÜRK

Ankara
Temmuz, 2012

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ANA BİLİM DALI

ÖĞRETMENLERİN DERSLERİNDE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNİ
KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Meral GÜZEL TÜRK

Danışman: Doç. Dr. Tolga GÜYER

Ankara

Temmuz, 2012

Meral GÜZEL TÜRK'ün “Öğretmenlerin Derslerinde Öğretim Teknolojilerini Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Analizi” başlıklı tezi 13/07/2012 tarihinde, jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan: Prof.Dr. Ahmet MAHİROĞLU

.....

Üye(Tez Danışmanı): Doç.Dr. Tolga GÜYER

.....

Üye: Yrd.Doç.Dr. Sami ŞAHİN

.....

ÖN SÖZ

Araştırmanın her aşamasında içtenlikle yol gösteren, çalışmalarımı titizlikle inceleyen, görüş ve önerileriyle büyük destek ve katkı sağlayan değerli hocam, tez danışmanım sayın Doç. Dr. Tolga GÜYER'e,

Araştırmaya katılarak fikirlerini esirgemeyen değerli meslektaşlarıma,

Çalışmakta olduğum Aydınlikevler Anadolu Lisesi Müdürü, Müdür Yardımcıları ve Öğretmenlerine,

Beni bugünlere getiren ve hiçbir desteğini esirgemeyen annem Melek GÜZEL ve babam Bekir GÜZEL'e,

Sevgileriyle her zaman yanımda olan eşim Özgür TÜRK ve canım oğlum Yiğit TÜRK'e,

Sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Meral GÜZEL TÜRK

ÖZET

ÖĞRETMENLERİN DERSLERİNDE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN ANALİZİ

GÜZEL TÜRK, Meral

Yüksek Lisans, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Tolga GÜYER

Temmuz – 2012

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda hangi noktada olduklarını, doğrudan kendi görüşlerinden olmak üzere belirlemeye çalışmaktır. Araştırmada öğretmenlerin derslerinde teknolojiyi niçin kullandıkları, hangi teknolojileri ne amaçla kullandıkları, kullandıkları bu teknolojiyi hangi kaynaklardan elde ettikleri ve bu teknolojileri kullanırken herhangi bir kaynaktan yardım alıp almadıkları, teknoloji kullanımı konusunda kendilerini yeterli görüp görmedikleri soruları irdelenmiştir.

Öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımı hakkındaki görüşlerini derinlemesine ortaya koymaya çalışan bu araştırmada nitel araştırma tekniği kullanılmıştır.

Araştırmada belirlenen alt problemlerle ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için bir bilgi formu kullanılmıştır. Daha sonra bilgi formu internet üzerinden yayınlanmış ve öğretmenlere e-posta yolu ile ulaşılmıştır. Araştırmamızda 1000 öğretmene araştırmaya katılmaları için birer e-posta iletisi gönderilmiştir. Bu öğretmenlerden 93 tanesinden dönüş sağlanmıştır.

Verilerin analizinde hem betimsel, hem de içerik analizinden yararlanılmıştır. Bilgi formunda yer alan yapılandırılmış sorular betimsel analiz için önceden belirlenmiş temaları ortaya çıkarmıştır. İçerik analizi sonucunda benzer cevaplardan yola çıkılarak kategoriler oluşturulmuştur. Kategoriler oluşturulduktan sonra her bir kategorinin frekans ve yüzdeliği ortaya çıkarılmıştır.

Araştırma bulgularına göre öğretmenler derslerinde teknolojiyi, aktif öğrenmeyi sağlama, kalıcılığı sağlama, öğrenmeyi kolaylaştırma, kaliteli öğrenme, zamandan tasarruf gibi nedenlerle kullanmaktadırlar. Araştırmamıza katılan öğretmenlerden hiç birisinin derslerinde grafiksel hesap makinesi, veritabanı yönetim yazılımı, sohbet odaları, video konferans, sesli konferans, uzman sistemler, programlama dilleri ve benzeşim (simülasyon) teknolojilerini kullanmadıkları görülmektedir. Buna karşın resim/grafik gösterimi, projektör ve video gösterimi gibi teknolojiler en çok kullanılan teknolojilerdir.

Anahtar Kelimler: Eğitim Teknolojileri, Öğretim Teknolojileri, Öğretmen, Teknoloji

ABSTRACT

THE ANALYSIS OF THE TEACHERS' VIEWS ON THE USE OF INSTRUCTIONAL TECHONOLOGY IN THEIR CLASSES

GÜZEL TÜRK, Meral

Master Degree, Departmanet of Computer and Insructional Techonologies

Thesis Advisor: Doç. Dr. Tolga GÜYER

July – 2012

The purpose of this research is to identify at what point the teachers are in using instructional techonology in their classes including their own views directly. In this research the following questions are discussed. Why do teachers use techonology in their classes? Which techonology do they use for what purpose? Frow which resource do they using that techonology? Do they feel themselves sufficient enough to use that techonology or not?

Oualitative research technique is used in this research in order to reveal teachers' views on the use of technology in their classes in depth

An information form is used to obtain delailed information about the specified problems in the research. Afterwords; the information form is published on the internet and the teachers are reached via e-mail. An e-mail message is sent to 1000 teachers to provide their participation in the research; a return of 93 teachers is provided.

Both descriptive and content analysis are used in data analysis. The structured questions in the information form show up the pre-determined themes fort he descriptive analysis. As a result of the content analysis, some categories are formed on the basis of similar responses. Upon forming the categories, frequency and percentage of each category are revealed.

According to research findings, teachers use technology in their classes fort he reasons such as providing active learning and persistence of thet learning facilitation,

quality learning and saving time. More of the teachers participating in our research uses a graphical calculator, database management software, chat rooms, video conferencing, audio conferencing, expert systems, programming languages and simulation technologies. However; projectors, image/graphics and video display are the most widely used Technologies.

Keywords: Educational Technology, Instructional Technology, Teachers, Technology

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	x
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	5
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.5. Varsayımlar	6
BÖLÜM II	7
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	7
2.1. Teknoloji Nedir?	7
2.2. Eğitim Teknolojisi Nedir?	8
2.3. Öğretim Teknolojisi Nedir?	10
2.4. Eğitimde Teknolojinin Rolü.....	13
2.5. Öğretmen ve Teknoloji	17
2.6. İlgili Araştırmalar	20
BÖLÜM III	27
3. YÖNTEM	27
3.1. Araştırmanın modeli.....	27
3.2. Çalışma Grubu	27
3.3. Veri Toplama Teknikleri.....	28

3.4. Verilerin Analizi.....	29
BÖLÜM IV	30
4. BULGULAR VE YORUM	30
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerini yeterli görmekte midirler?)	30
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde teknolojiyi hangi nedenlerle kullanmaktadırlar?).....	33
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde hangi teknolojileri kullanmayı tercih etmektedirler?).....	39
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde teknoloji kullanımı konusunda herhangi bir kaynaktan yardım alabilmekte midirler?)	47
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde kullandıkları teknolojik materyali hangi yollarla elde etmektedirler?)	49
4.6. Diğer Bulgular.....	51
4.6.1. Branşlarına Göre Öğretmen Sayıları.....	51
4.6.2. Öğretmenlerin Teknolojiyi Sıklıkla Kullandıkları Sınıf Düzeyleri	52
4.6.3. Teknolojiyi kullandığınız bir derste öğrencilerden hangi kazanımları edinmelerini beklersiniz?.....	53
BÖLÜM V	54
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	54
5.1. Sonuçlar.....	54
5.2. Öneriler	56
KAYNAKLAR	58
EKLER.....	64
Ek1. Öğretmenlerin Derslerde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri – Bilgi Formu	65

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1.1. Branşlara Göre Teknoloji Kullanımı	30
Tablo 4.1.2. Derslerde Teknolojiyi Etkin Kullanmama Nedenleri	31
Tablo 4.2.1. Öğretmenlerin Derslerde Teknoloji Kullanma Nedenleri	34
Tablo 4.3.1. Öğretmenlerin Tercih Ettikleri Teknolojiler.....	40
Tablo 4.4.1. Öğretmenler Teknoloji Kullanımı Konusunda Yardım Alabilmekte Midir?.....	48
Tablo 4.4.2. Öğretmenlerin Yardım Aldığı Kaynaklar	48
Tablo 4.5.1. Öğretmenlerin Teknolojik Materyali Edinme Yolları	49
Tablo 4.6.1. Branşlara Göre Öğretmen Sayıları.....	51
Tablo 4.6.2. Öğretmenlerin Teknolojiyi Sıklıkla Kullandıkları Sınıf Düzeyleri	52
Tablo 4.6.3. Kazanımlar.....	53

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi ve sınırlılıkları yer almış, ayrıca tanımlar ve kısaltmalara da yer verilmiştir

1.1. Problem Durumu

Dünyada bilimsel, teknolojik, ekonomik, toplumsal vb. alanlarda süregelen hızlı gelişmeler eğitim alanında da değişimleri beraberinde getirmekte ve bunun neticesinde öğrenme-öğretme anlayışında da gelişmeler yaşanmaktadır. Çünkü teknoloji, toplum ve eğitim arasında yakın bir ilişki vardır. Teknoloji toplumu değiştirdikçe, insanların genel beceri düzeyleri de değişir ve eğitimden beklentileri artar.

Öğrenme-öğretme sürecinde “öğretmen” ve “teknoloji” öğrenme-öğretme ortamının iki önemli ögesini oluşturmaktadır. Çünkü öğrencilerin öğrenmelerinde bu iki öge büyük etkiye sahiptir. Günümüz eğitiminde farklı roller üstlenmiş olan öğretmenin, hem teknolojiyi kullanması hem de teknolojinin öğrenme amacıyla nasıl kullanılacağını öğrenciye öğretmesi gerekmektedir.

Günümüzdeki bilim ve teknolojideki gelişmeler yeni bir çağı başlatmıştır. Daha çok, bilgi çağı olarak adlandırılan bu çağın en önemli özelliği, bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanılması ve maddi ürün yerine bilgi üretiminin önem kazanmasıdır. Bilgi toplumuna geçişin temelinde teknoloji yatmaktadır. Gerçekten de 1970’lerden günümüze dek geçen sürede teknolojide beklenmeyen bir patlama olmuştur. Bu kapsamda bilgi teknolojisinde oluşan gelişmeler de bilgi devrimi olarak tanımlanmıştır. Gelişen bilim ve teknolojinin yarattığı yeni koşullara ayak uydurabilmek için bir arayış ve yarış içinde bulunan toplumların hedefi “bilgi toplumu” olmaktır. İçinde yaşadığımız dönem, bilginin güç olarak görüldüğü bir dönemdir. Bilim ve teknolojideki hızlı gelişme sonucu, bilgi ve teknolojilerin geçerlik süresi kısaltmakta ve sanayi toplumları bilgi toplumlarına dönüşmektedir. Bilgi, sürekli artarken, iletişim ağları ile taşınabilir ve paylaşılabılır duruma gelmektedir. Temel olarak bilginin toplanmasına, korunmasına ve

yayılmasına yarayan bilgi teknolojilerinin günümüzde toplumlar üzerinde büyük etkisi vardır. Bilgi teknolojileri modern toplumların güçlü araçlarıdır ve birçok alanda kullanılırlar. Bunlar, bilgi toplumlarının oluşmasına kaynaklık ederken, verimliliği, esnekliği ve niteliği artırarak ekonomiye de önemli katkılar sağlamaktadır. Bilgi teknolojileri eğitim sürecinin geliştirilmesinde de önemli bir role sahiptir. Bilgi teknolojileri öğretme-öğrenme ortamında önemli bir yer tutmakta ve öğretme-öğrenme süreci için yeni olanaklar sunmaktadır. Günümüzde eğitim, bir yandan yeni teknolojileri öğretmek, öte yandan da toplumda bu teknolojileri kullanabilen bireyler yetiştirmekle yükümlüdür. On dokuzuncu yüzyılda eğitimde evrenselliğin sağlanmasından sonra televizyon, sinema, radyo, tepegöz ve bilgisayar gibi teknolojiler önem kazanmıştır. Bilgi teknolojileri, eğitimin yanı sıra sosyoloji, psikoloji ve mühendislik gibi birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır (Akkoyunlu, 1998).

İnsanların öğrenme merakıyla birlikte öğretme olayı da kendiliğinden bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Öğrenme ihtiyacı ile karşılaşan insanoğlu neyi, nerede ve nasıl öğrenebileceği sorusuna cevap bulmaya çalışmıştır. Öğrenmek istediklerini başka kişi ve nesneler yardımıyla öğrenen, öğrendiklerini de başka insanlara öğretirken sadece kendisinin bilgi vermesinin yeterli olmadığını, bunun yanında değişik unsurların devreye girmesi gerektiğini anlamıştır. Öğrenmek istediklerinin ya da öğretmek istediklerinin daha verimli olabilmesi için yardımcı kaynaklara ya da araç-gereçlere ihtiyaç duymaktadır (Şimşek, 2002). Öğretimin gerçekleştirilmesi sırasında kullanılan teknolojiler ve materyaller öğrenimin tam olarak gerçekleştirilmesinde yardımcı araç olurken, her geçen gün teknolojiye meydana gelen yeni gelişmeleri izleyebilmek ve bunları günlük yaşamın gereği içerisinde doğru şekilde kullanabilmek kazanılması gereken bir beceridir. Bu beceriye öncelikle eğitimciler sahip olmalı; ardından öğrencilere kazandırabilmelidirler (Kaya, 2006).

Bilgi hiçbir zaman durağan olmamıştır; sürekli eski bilgilerin üzerine yeni bilgiler eklenmiştir. Yetiştirilecek insan tipinin çağın gerektirdiği bilgilerle donanması her eğitim sisteminin başlıca hedefleri arasında yer almaktadır. Bireyleri yetiştirecek öğretmenler olduğuna göre, öğretmenlerin çağın gerektirdiği bilgi ve teknolojiye sahip, değişmeye ayak uydurabilen kişiler olması gerekir (Güven, 2001).

Ülkemizde, 2010 yılı itibarı ile görev yapan 692.539 sayıda öğretmen bulunmaktadır. Bunların 485.677 tanesi ilköğretim kademelerinde, 206.862 tanesi ise

ortaöğretim kademelerinde görev yapmaktadır (Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2009-2010). Okullarımızın Bilişim Teknolojilerine entegrasyonu üzerine gerçekleştirilmiş en kapsamlı araştırma olan “BT Entegrasyonu Temel Araştırması” (Temel Eğitim Projesi II. Fazı, 2007) verilerine göre öğretmenlerin birçoğu temel bilgisayar kullanımı ya da bilgisayar okuryazarlığı olarak ifade edilen konu üzerine giriş seviyesinde eğitim almışlardır. Ancak özellikle alan eğitiminde bilgisayar kullanımına yönelik olarak herhangi bir eğitim almamışlardır. Bununla birlikte, yine kendilerini bilgisayar destekli eğitim anlamında geliştirebilecekleri web tasarımı, grafik tasarımı, proje yönetimi ya da veritabanı tasarımı gibi ileri düzey konularda kendilerini yeterli görmediklerini ifade etmektedirler.

Aynı araştırmanın bir başka bulgusu olarak ise öğretmenlerin bilişim teknolojilerini daha çok internette bilgi/materyal arama, ders notu/materyalleri ya da rapor hazırlama gibi konularda kullandıkları; bilgi paylaşma, benzetişim, alıştırmaya eğitsel oyun yazılımlarını kullanarak öğrenmeyi destekleme veya velilerle iletişim kurma konularında bilişim teknolojilerinden daha az yararlanmakta oldukları ifade edilmektedir. Oysa araştırma bulgularının, öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin görüşlerini ifade ettikleri bölümünde öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun;

- Bilişim teknolojilerinin öğretimde kullanılmasının öğrencilerin başarılarını artıracaklarını,
- Bilişim teknolojileri ile ilgili bir eğitime katılmanın hoşlarına gideceğini,
- Bilişim teknolojilerini kullanmanın öğrencilerin daha kısa zamanda öğrenmesini sağladığını,
- Bilişim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecine entegrasyonu önemli olduğunu,
- Bilişim teknolojilerini kullanma miktarları arttıkça iş üretim miktarlarının arttığını,
- Bilişim teknolojilerini kullanmanın yeni şeyler öğrenmelerine imkân verdiğini,

- Bilişim teknolojilerini kullanmanın mesleki kariyerleri açısından önemli olduğunu,
- Bilişim teknolojileri tüm derslerde kullanılabilir bir öğretme - öğrenme aracı olduğunu,
- Öğretme-öğrenme sürecinde bilişim teknolojilerinden yararlanmanın öğrencilerine daha fazla zaman ayırmalarına olanak sağladığını,
- Bilişim teknolojilerini öğretme-öğrenme sürecinde kullanmanın derslerindeki motivasyonlarını artırdığını,
- Bilişim teknolojilerini öğretme-öğrenme sürecinde kullanmanın öğrencilerinin derslere karşı motivasyonunu artırdığını,
- Bilişim teknolojilerinin hem öğrenme hem de iş ortamlarında önemli araç olduğunu,
- Bilişim teknolojilerinden yararlandıklarında meslektaşları, öğrencileri ve velilerle daha çok bilgi paylaştıklarını,
- Okullarda teknoloji planlamasının bilişim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecine entegrasyonunu artırdığını ,
- Bilişim teknolojilerini kullanmayı öğrenmenin herhangi bir yeni beceri öğrenmek gibi olduğunu,
- Bilişim teknolojilerinin eğitim sisteminin önemli bir unsuru olduğunu,
- Okullardaki bilişim teknolojileri kaynaklarının artırılması ve güncelleştirmesinin entegrasyon açısından önemli olduğunu,

düşündükleri ifade edilmektedir.

Görüldüğü gibi özel olarak bilişim teknolojilerinin, genel anlamda ise öğretim teknolojilerinin derslerde öğrenmeye destek etkinliklerde kullanımın önemi öğretmenlerce farkedilmiştir; ancak bu konuda çeşitli sebeplerden kaynaklanan bir “yetersiz hissetme” durumu yaşanmaktadır. Bu doğrultuda araştırmamızın problem

cümlesi, “öğretmenlerin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusundaki genel yaklaşımlarının belirlenmesi” biçiminde oluşturulmuştur.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda hangi noktada olduklarını, başta doğrudan kendi görüşlerinden olmak üzere çeşitli veri kaynaklarından yararlanılarak belirlemeye çalışmaktır.

Aynı genel amaç ile ilgili alt amaçlar aşağıdaki gibi geliştirilebilir:

1. Öğretmenler, derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerini yeterli görmekte midirler?
2. Öğretmenler, derslerinde teknolojiyi kullanma nedenleri nelerdir?
3. Öğretmenler, derslerinde hangi teknolojileri kullanmayı tercih etmektedirler?
4. Öğretmenler, derslerinde teknoloji kullanımı konusunda herhangi bir kaynaktan yardım alabilmekte midirler?
5. Öğretmenler, derslerinde kullandıkları teknolojik materyali hangi yollarla elde etmektedirler?

1.3. Araştırmanın Önemi

Teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlediği günümüzde, hayatın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da yeni arayışlar ve gelişmeler yaşanmaktadır. Ülkemizde de 2005 yılında İlköğretim Programlarının yapılandırımacılık felsefesine göre yeniden oluşturulmasıyla öğretim teknolojilerini kullanmanın önemi bir kat daha artmıştır. Öğretmenlerin hızla gelişen ve değişen bu teknolojilere ayak uydurabilmeleri çok önemlidir. Öğretmenler, öğretim teknolojilerini etkili bir biçimde kullanabilir düzeye gelmelidir. Fakat yapılan birçok araştırma sonucuna göre, öğretmenlerimiz öğretim teknolojilerini öğrenme-öğretme ortamlarında yeteri kadar kullanmamaktadırlar.

Bu araştırma öğretmenlerimizin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanmalarına yönelik görüşlerini, teknolojiyi kullanma düzeylerini, hangi teknolojileri neden tercih ettiklerini ortaya koyma açısından önemlidir.

Çalışma öğretmenlerin kurum içinde yapılacak hizmet içi eğitim programlarına, bu konuda çalışmalar yapacak Milli Eğitim Bakanlığı'na, öğretmenlerin niteliğinin artırılmasına hizmet edecek çalışmalara da ışık tutabilir.

Bununla birlikte 2010 Yılı'nın Kasım ayında, sınıflarda teknolojinin etkin kullanımıyla öğrenci başarısını artırma amacını güden Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) isimli bir proje kamuoyuna açıklanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığının Ulaştırma Bakanlığıyla işbirliği yaparak uygulamaya koymayı planladığı bu projenin 3 yıl içinde tamamlanması planlanmaktadır. Projenin merkezinde yer alan öğretmenlerin projenin gerektirdiği teknoloji kullanımı ile ilgili görüşlerinin alınması çalışmayı bir başka açıdan da önemli kılmaktadır.

Ayrıca araştırmanın, konuya ilişkin diğer çalışmalar için yol gösterici bir kaynak olabileceği umulmaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmadan elde edilen bulgu ve sonuçlar, öğretmenlere çevrimiçi yolla sunulan yarı-yapılandırılmış bir görüşme formuyla sınırlıdır.

Çalışmada 1000 öğretmene e-posta gönderilmiştir. Ancak bu e-postaların %40'ı e-posta adresi kullanılmadığı için iletilmemiştir. Kullanılan veriler çevrimiçi bilgi formunu gönüllü olarak dolduran 93 öğretmenden elde edilmiştir. Dolayısıyla analizlerden elde edilen sonuçların geneli yansıttığı söylenemez.

Çevrimiçi bilgi formunda cevapların boş bırakılmaması için tedbir alınmış ancak bazı cevaplar (. , ? , ! , ...) karakterleri kullanılarak boş bırakılmıştır.

1.5. Varsayımlar

Öğretmenlerin, kendilerine çevrimiçi yolla sunulan görüşme formunda belirttikleri görüşlerinde samimi oldukları varsayılmıştır.

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bilgi toplumunda teknolojiyi kullanmak zorunluluk olmuştur. Toplumların ihtiyaç duyduğu birey nitelikleri değişmiştir. Öğretmenlerde bilgi toplumu bireylerini yetiştirebilmeleri için derslerini teknoloji ile bütünleştirmeleri beklenmektedir. Çalışmamızın iskeletini oluşturacak bazı kavramlar, bu bölüm kapsamında ele alınacaktır.

2.1. Teknoloji Nedir?

Bilim ve teknolojideki gelişmenin hızlı bir şekilde artması, toplumun her alanını olduğu gibi eğitim uygulamalarını da etkilemektedir. Çünkü teknoloji, toplum ve eğitim arasında çok yakın bir ilişki vardır. Teknoloji toplumu değiştirdikçe, insanların genel beceri düzeyleri değişir ve doğal olarak eğitimden beklentiler de artar (Kurtde Fidan, 2008).

Teknolojinin çeşitli bilim adamları tarafından yapılan tanımları şu şekilde sıralanabilir:

Teknoloji insanların yaşamında önemli bir yer tutmaktadır. En genel anlamda teknoloji kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturmaktır. Daha özel olarak ise, teknoloji, makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi pek çok öğeyi kapsayan ve bu öğelerin bir araya getirilmesi ile ortaya çıkan ürün ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi gören bir disiplin olarak tanımlanmaktadır (Alkan, 1998).

Teknoloji belirlenen hedefleri gerçekleştirmede, ihtiyaçları karşılamada ve hayatı kolaylaştırmada doğruluğu ispatlanmış bilgileri organize etmede kullanılan pratik uygulamalardır (İşman, 2008).

Teknoloji, bilimin üretim, hizmet, ulaşım vb. alanlarındaki sorunlara uygulanması olup, bu kavram makineler işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğelerin belirli düzende bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi gören bir disiplindir. Yani teknoloji kısaca araştırmalar ve teorik açıklamalar ile uygulayıcıların karşılaştıkları sorunlar arasında bir köprü görevi görmektedir (Koşar, 2002).

Gentry (1995) teknolojiyi, davranışsal ve fiziksel bilimlerin kavram ve bilgilerinin sistemli bir şekilde problemlerin çözümü için uygulamak olarak tanımlamaktadır.

Öğretim teknolojileri tarihi konusunda önemli bir isim olan Saettler (1968) ise teknolojiyi şöyle tanımlamaktadır: "Teknoloji (Latince texere fiilinden türetilmiştir; örmek, oluşturmak (construct) anlamına gelir) birçoklarının düşündüğü gibi makine kullanmak değildir. Teknoloji, bilimin uygulamalı bir sanat dalı haline dönüşmesidir. Uygulamalı sanat terimi Fransız sosyolog Jacques Ellul tarafından kullanılmış ve kısaca technique olarak isimlendirilmiştir. O, teknolojiyi bir technique uyarınca yapılmış bir makine olarak görmüş ve bu technique'nin ancak küçük bir bölümünün makine tarafından ifade edilebildiğinden bahsetmiştir. Belirli bir teknik sayesinde sadece makinenin değil, bu makineye ait öğretimsel uygulamalarında gerçekleştirilebileceğinden söz etmiştir. Sonuç olarak davranış bilimi ile öğretim teknolojileri arasındaki ilişki, doğal bilimlerle mühendislik teknolojisi arasındaki ya da biyoloji ile sağlık teknolojisi arasındaki ilişkiyle benzer, hatta aynıdır.

Kaya (2005), teknolojiyi özellikle eğitimci rolündeki insanların sistemli bir şekilde geliştirilmiş eğitim materyalleriyle hedef kitleye kısa süre içerisinde ulaşabilmesini ve gerekli becerileri daha nitelikli şekilde kazandırabilmesine yardımcı bir araç olarak tanımlamaktadır.

Bireyler olarak teknolojiyi günlük yaşamımızda sorunlarımızı çözmek ve yaşamımızı kolaylaştırmak amacıyla sıkça kullanmaktayız. Teknolojiyi kullandığımız bu alanlardan bir tanesi de eğitimidir.

2.2. Eğitim Teknolojisi Nedir?

Eğitim ve teknoloji, insanoğlunun yetiştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Her ikisinin de temel amacı, insanın gelişimine katkı sağlamaktır. Sağlanan bu katkı,

daha çok etkili ve kalıcı öğrenmelerin oluşmasında yoğunlaşmaktadır. Eğitimciler, her iki kavramı da sürekli olarak öğrenme-öğretme ortamlarında yapılan faaliyetlerde kullanmaktadırlar. Bu kullanmanın sağladığı yararlardan en önemlisi, öğrencilerin öğrenme faaliyetlerini isteyerek gerçekleştirmek istemesidir. Çünkü eğitim ortamlarında öğrenme ve öğretme faaliyetleri zevkli bir hale gelmektedir. Öğrenciler, bu ortamlarda isteyerek, oynayarak ve severek öğrenmektedir. Teknoloji ve eğitim kendi baslarına ayrı birer bilim dalları olup kendilerine göre apayrı kuramları ve teknikleri bulunmaktadır (İşman, 2008).

Esas olarak belirli bir içeriği uygun süreçler yoluyla uygulamaya koymak ve uygulama sonuçlarını değerlendirme etkinliğidir. Bu nedenle de eğitim teknolojisi programın bütünüyle ilgilidir. Kavram program bütününe kapsamaktadır (Demirel, Seferoğlu, ve Yağcı, 2001).

Teknolojinin araç olarak kullanımından çok, öğrenme sürecini geliştirmek için oluşturulan her türlü sistemi, tekniği ve yardımı içerir. Böyle bir yapıda şu özellikler önemlidir (Demirel, Seferoğlu, ve Yağcı, 2001):

- Öğrencinin ulaşması hedeflenen amaçların tanımlanması,
- Öğrenilecek konunun öğretim ilkelerine göre analiz edilip, öğrenilmeye uygun şekilde yapılandırılması,
- Konunun aktarılabilmesi için uygun ortamın seçilip kullanılması,
- Kullanılan araçların etkililiğinin ve öğrencilerin başarı durumlarını değerlendirmek için uygun değerlendirme yöntemlerinin kullanılması.

Eğitim teknolojisinin; kuramsal esaslar, hedef, öğrenci, insan gücü, yöntem teknik, ortam, öğrenme durumları ve değerlendirme olmak üzere sekiz ögesi bulunmaktadır. Bu öğeler tek tek incelendiğinde, eğitim teknolojisinin eğitim uygulamalarında ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Yani eğitim teknolojisi, eğitim teorisinden uygulamasına kadar oldukça geniş bir alanı, daha doğrusu eğitim etkinliklerinin her yönünü kapsamakta ve eğitim uygulamalarına, bütüncül bir yaklaşımı göstermektedir (Uşun, 2006).

İşman'a (2008) göre eğitim teknolojisi öğrenme öğretme ortamlarını etkili bir şekilde tasarlayan, öğrenmeyi zenginleştiren, öğrenme ve öğretmede meydana gelen sorunları çözen, ürünün kalitesini ve kalıcılığını arttıran akademik sistemler bütünüdür.

Çilenti (1998) eğitim teknolojisini davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenme ile ilgili verilerine dayalı olarak eğitimle ilgili ulaşılabilir insan gücünü ve insan gücü dışı kaynakları uygun yöntem ve tekniklerle akılcıca ve ustaca kullanıp sonuçları değerlendirerek bireyleri eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalı olarak tanımlamaktadır.

Alkan'a (1998) göre eğitim teknolojisi; genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapısallaştırılmasıdır. Diğer bir deyişle, öğrenme öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesidir.

Diğer bir tanımla eğitim teknolojisi, insanın bildiklerini başkalarına nasıl öğreteceğini kendi kendine sormasıyla ortaya çıkan ve kalıcı bilgi vermek amacıyla öğrenme öğretme sürecindeki belirli yöntemleri uygulayarak, yararlandığı araç ve gereçleri en etkin bir biçimde kullanmasını amaçlayan bir bilim dalıdır (Şimşek, 2002).

2.3. Öğretim Teknolojisi Nedir?

“Öğretim Teknolojisi” teriminin tanımını yapmadan önce bu iki kelimeyi anlamsal açıdan ayrı ayrı incelemek faydalı olacaktır. “Öğretmek” bildirmek ya da doğrudan bilgi vermek anlamına gelir ve bu durumda “öğretim” kelimesini öğretme eylemi olarak tanımlayabiliriz. “Teknoloji” kelimesini değerlendirecek olursak, “techne” kökü, kökenbilimi açısından Yunanca bir kelimedir ve “şey” leri işlevli hale getirme sanatı ve zanaatı anlamına gelir. “Teknoloji” ise, sanat ve zanaata sistematik yaklaşımı ifade eden “technologia” kelimesinden türer. Böylelikle, bu iki anlamı bir araya getirdiğimizde “öğretim teknolojisinin” , “herhangi bir çeşit bilgiyi vermek için sanat ve zanaatta sistematik yaklaşım” anlamı çıkmaktadır. Bu tanımda sistematik ifadesi, teknolojinin akılcı bir şekilde kullanılmasını anlatırken; sanat, teknolojinin sahip olması gereken estetik ve yaratıcılığa işaret eder; zanaat ise teknolojinin işlevsel yönleri üzerinde durur. Bu nedenle, bu tanımlamadan hareketle, bilgi vermek için kullanılacak herhangi bir teknolojinin akılcı, estetik, yaratıcı ve işlevsel olması gerektiği söylenebilir (Hancı Karademirci, 2010).

Alanla ilgili yayınlarda genellikle “eğitim teknolojisi” ve “öğretim teknolojisi” kavramları birbirinin yerine kullanılmaktadır. Alkan’a göre öğretim teknolojisi ve eğitim teknolojisi kavramları birbirinden farklıdır ve bu iki kavram arasındaki farkı şu şekilde açıklamaktadır (Alkan, 1998):

“Öğretim teknolojisi” öğretim’in bir alt kavramı olduğu anlayışına dayalı olarak ve belirli öğretim disiplinlerinin kendine özgü yönlerini dikkate alarak düzenlenmiş teknolojiyle ilgili bir terimdir. Örneğin “ fen öğretimi teknolojisi”, “dil öğretim teknolojisi” ,” biyoloji öğretimi teknolojisi” gibi. Bu terim, ilgili disiplin alanlarına özgü olarak etkili öğrenme düzenlemeleri oluşturmak üzere amaçlı ve kontrollü durumlarda insan gücü ve insan gücü dışı kaynakları birlikte işe koşarak belirli özel hedefler doğrultusunda öğrenme ve öğretme süreçleri tasarımı, işe koşma, değerlendirme ve geliştirme eylemlerinin bütününi içeren sistematik bir yaklaşımı ifade etmektedir.

“Eğitim teknolojisi” ise daha önce değinilen kavramları ve “insanların öğrenmesi” olgusunun tüm yönlerini içeren problemleri sistematik olarak analiz etmek, bunlara çözümler geliştirmek üzere ilgili tüm unsurları (insan gücü, bilgileri, yöntemleri, teknikleri, araç-gereçleri, düzenlemeleri vb.) işe koşarak uygun tasarımlar geliştiren, uygulayan, değerlendiren ve yöneten karmaşık bir süreçtir. Diğer bir deyişle “eğitim teknolojisi” terimi, öğretme-öğrenme süreçleri ile ilgili özgün bir disiplini vurgularken, “öğretim teknolojisi” deyişi ise bir konuyu öğretimi ile ilgili öğrenmenin kılavuzlanması etkinliğini ifade etmektedir.

Öğretim teknolojisi, birçok pratik ve işlevsel kriteri içinde barındırmanın yanı sıra teknolojinin eğitimdeki işlevini daha kesin bir biçimde ifade edebilen bir kavram ve uygulamadır. Ayrıca hem öğretme hem de öğrenmenin aynı tanımda yeterince vurgulanmasına olanak vermektedir. Eğitimde teknoloji kullanımı konusunda öncü ve ilk sırada yer alan ülkeler arasındaki ABD’de de eğitim teknolojilerinden çok, öğretim teknolojisi kavramının kullanıldığı dikkati çekmektedir (Uşun, 2006).

Her ne kadar öğretim teknolojisi ve eğitim teknolojisi kavramları birbirinin yerini alacak şekilde kullanılsa da, öğretim teknolojilerini eğitim teknolojilerinden farklı düşünmek ve uygulamak zorunluluğu vardır. Kavram olarak öğretim, öğretme-öğrenme ortamının içerdiği etkinlikleri tanımlamaktadır. Bunun yanında eğitim kavramı ise, öğretimin yanı sıra, yönetim ve rehberlik gibi diğer eğitimsel etkinlikleri de içermektedir. Dolayısıyla, öğretim teknolojisi öğretme-öğrenme ortamının en etkin

şekilde düzenlenmesi için gösterilen sistematik ve planlı etkinlikler bütünüdür (Yanpar Şahin ve Yıldırım, 1999).

Öğretim teknolojisi insanların nasıl öğrendiği hakkındaki bilimsel bilgilerimizin öğretme ve öğrenme problemlerinin çözümü için uygulanmasıdır (Heinich, Molenda and Russell, 1993).

Gagne (1987), öğretim teknolojisini açıklarken sistematik yaklaşımı kullanmıştır. Gagne'ye göre öğretim teknolojisi, öğrenme ve öğretme ortamlarında etkili öğrenmeyi hedefleyen ve medyayı kullanan tekniklerdir. Medya bunlarda daha çok teknolojinin donanım boyutunu ifade etmektedir. Buna göre öğrenme ve öğretme ortamlarında bilgiler sistematik olarak düzenlenir. Bu düzenlemeler yapılırken teknolojinin mekanik donanımları kullandığı kadar bilişsel psikoloji bilgileri de kullanılmaktadır.

Saettler, (1968) öğretim teknolojilerinin fiziksel kavramlarının, fizik bilimi ve mühendislik teknolojisinin, (projektörler, kasetler, televizyon, bilgisayar gibi) grup ya da birey ağırlıklı sunumlar için öğretim materyali olarak uygulamaları şeklinde anlaşıldığını belirtmektedir. Diğer yünden bu fiziksel kavramlar şunu da öngörmektedir: Davranış bilimcilerin ortaya koydukları bilimsel yöntemler eğitim uygulamaları için daha bağlayıcı olmalıdır; bunun için geniş anlamda psikoloji, antropoloji, sosyoloji ve bu bölümler içerisinde de öğrenme, grup süreçleri, dilbilgisi, iletişim, yönetim, sibernetik, algı ve psikometri önem kazanmaktadır. Ayrıca öğretim teknolojileri kavramı, mühendislik araştırma ve geliştirmelerini (insan faktörü mühendisliği), bazı ekonomi dallarını, öğretim personelinin ve binaların (öğrenme alanları) etkin biçimde uygulanması amaçlı lojistik bilgisini ve de veri işleyen, bilgiyi bulup getiren bilgisayar tabanlı sistemleri de bünyesinde barındırmaktadır.

Demirel, Seferoğlu ve Yağcı (2001) öğretim teknolojisini öğrenmenin gerçekleştirilmesi için gerekli ortamların oluşturulması ve organizasyonu içeren, çıkacak sorunların çözümü için eğitimlere yol gösteren, uygun araç gerecin seçimi tasarlanması hazırlanmasını saylayan süreç olarak tanımlamaktadır.

Öğretim teknolojileri davranışsal ve fiziksel bilimlerin ürettiği bilgi ve kavramların ve bunların sonucunda ortaya çıkan teknoloji ve stratejilerin eğitim problemlerine sistemli bir şekilde uygulanmasıdır (Gentry, 1995).

David Engler (1972) öğretim teknolojileri için iki farklı tanım sunmaktadır. Bunlardan birincisi, öğretim teknolojilerini televizyon, bilgisayar, teyp, kitap gibi donanımların ve iletişim araçlarının uygulanışı olarak gösterdiği tanımdır. İkinci tanımda ise; daha kapsamlı olarak, öğretim teknolojilerini, davranış bilimlerindeki araştırma bulgularının öğretim problemlerine uygulanması süreci olarak ifade etmektedir.

Eğitim İletişimi ve Teknolojisi Topluluğu'nun (AECT) 1994'teki tanımında öğretim teknolojileri “öğrenme kaynakları ve süreçlerinin tasarımı, geliştirilmesi, kullanımı, yönetilmesi ve değerlendirilmesine yönelik teori ve uygulama” olarak ifade edilmiştir. Bu tanımlardan hareketle, öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak zenginleştirilmesi, öğrenme ortamlarının öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırıcı şekilde düzenlenmesi ve öğrenme etkinliklerini uygun olarak desteklenmesi için kullanılan her türlü araç-gereç ve öğretim materyallerinin tümü öğretim teknolojileri olarak kabul edilebilir. Öğretim teknolojileri destekli öğrenme uygulamaları, sınıf içi öğrenme etkinliklerinin zenginleştirilmesi, farklı öğrenme stil, strateji, beceri ve yaklaşımlara sahip öğrencilere kolayca ulaşması, öğrencilerin ilgi, strateji, beceri ve yaklaşımlara sahip öğrencilere kolayca ulaşılması, öğrencilerin merak ve güdülerinin artırılması, anlatılan konuların öğrenme ve hatırlanma oranlarının ve öğrenci başarısının artırılması gibi faydalar sağlamaktadır (Seels and Richey, 1994).

2.4. Eğitimde Teknolojinin Rolü

Eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etken duruma getirilmesinde önemli rolü olan iki temel öğedir. Her iki öğe de insanın doğal ve sosyal çevresinde egemen olma yönünde gösterdiği çabalarda başvurduğu iki temel araç olmuştur. Eğitim, insanın doğuştan kazandığı gizli güçlerin ve yeteneklerin açığa çıkarılmasına, onun daha güçlü, daha olgun, yaratıcı ve yapıcı bir varlık olarak gelişme ve büyümesine hizmet etmiştir. Teknoloji ise, insanoğlunun eğitim yoluyla kazandığı bilgi ve becerilerden daha etken, daha verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulayabilmesinde yardımcı olmuştur. Böylece eğitim ve teknoloji insanoğlunun

mükemmelleştirilmesi, kültürlenmesi ve geliştirilmesi, doğaya ve çevresine karşı etken ve nüfuzlu, egemen bir unsur haline gelmesinde etken olmuştur (Alkan, 1998).

Toplular eğitimi niteliği düşürmeden daha ucuza elde etmek, eğitimin etkililiğini artırmak için çalışmaktadırlar. Bilgi teknolojileri de bunu gerçekleştirmek için eğitim alanında kullanılmaya başlanmıştır. Niteliği düşürmeden daha ucuza, daha çok öğrenciye ulaşılmaya çalışılmaktadır. Hem bilgi olarak hem de yetenek olarak yaşamımızın her alanına giren teknolojiler, daha önce de sözü edildiği gibi, gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun tüm toplumları köklü bir değişim süreci içerisinde sokmuş, bilgi toplumlarının doğmasına neden olmuştur. Bilindiği gibi, bilgi toplumlarının temelinde ise teknoloji bulunmaktadır. Bugün, bilgisayar destekli eğitim, etkileşimli video, yapay zeka, telekonferans, elektronik haberleşme gibi yeni teknolojiler eğitimde önemli bir yer tutmaktadır (Akkoyunlu, 1998).

Eğitim teknolojisi, bilim ve teknolojiye gelişmeleri, yapılan icatları eğitim-öğretim faaliyetleri içerisinde kullanmayı amaçlar. Bunun neticesinde teknolojik yenilikleri takip eden ve yeniliklere uyum sağlayan bireylerin yetişmesi sağlanmış olur. Bugünün eğitim sisteminde öğretmenin rolü değişmiştir. Artık öğretmen öğrenciye bilgi aktarmak yerine, bilgiye ulaşma yollarını gösteren bir rehber durumundadır (Yılmaz, 2007).

Teknolojik yeniliklerin hızla artması ve ekonomide önemli bir pay haline gelmesi eğitimde teknoloji kullanımını da zorlamaktadır. Ancak, teknolojinin sadece “ürün” olarak okula girmesi etkili kullanımı için yetersizdir. Önemli olan öğretmen, öğrenci, aile ve yönetimin teknolojiyi kendi amaçlarına uygun olarak kullanabilmesi, öğrenme-öğretme sürecinde bir yarar sağlayabilmesi, kendine yeterli olabilmesi, okul kültürüne dahil edilmesi ve bir sonraki yenilikler için öncül olabilmesidir (Aşkar, 2003).

Günümüz eğitim sistemi içinde eğitim teknolojilerinin kullanılması kaçınılmaz bir hal almıştır. Aksi takdirde, eğitim teknolojisi kullanmayan okullarımız akıl almaz hızla gelişen ve teknoloji yoğun olmayan topluma ayak uyduramaz. Maalesef, okullarımızdan eğitim teknolojilerini kullanma istekleri tam olarak yaygınlaşmamıştır. Bazı okullarımız ise eğitim teknolojilerini etkin olarak kullanmaya başlamışlardır. Bunun nedeni, eğitim teknolojilerinin eğitim-öğretim ortamlarında kullanılmasının

getirdiği çeşitli faydalardır. Bu faydalar, genel olarak aşağıdaki gibi özetlenmektedir (İşman, 2002):

Bilgi Hızla Yayılır. Eğitim teknolojileri sayesinde, öğretmenler gelişen ve hızla değişen yeni bilgileri öğrencilerine hızlı bir biçimde aktarabilir. Bunun sonucunda, öğrenciler yeni gelişmeleri anında öğrenebilir.

Bireysel ğrenme Ortamları. Yeni gelişen eğitim teknolojileri sayesinde bireysel öğrenme ve öğretme ortamları öğrencilere sunulabilir. Bunun sonucunda, eğitimde fırsat eşitliği belli bir ölçüde sağlanmış olur.

Kalıcı ğrenmeler Oluşur. Eğitim teknolojileri, öğrencilerin yoğun olarak faal olduğu öğrenme-öğretme ortamları sunar. Bu ortamlar, öğrencileri etkili olarak güdülemektedir. Bu güdülenmeler, öğrencilerde kalıcı öğrenmeler oluşturur. Bunun sayesinde öğrenciler kısa zamanda çok bilgiyi etkili olarak öğrenebilmektedir.

Proje Çalışmaları. Eğitim teknolojileri sayesinde öğrenciler kendi aralarında etkili iletişim kurabilmektedirler. Bunun sonucunda, farklı mekanlarda bulunan öğrenciler birlikte ortak projeleri kendi evlerinden rahatlıkla hazırlayabilmektedirler. Diğer bir ifade ile işbirlikli ortamlar sağlanmaktadır.

Küresel Eğitim Fırsatı. Hızla gelişen bilişim teknolojileri dünyamızı küçük bir köye çevirmiştir. Bu köyde yaşayan bireyler istedikleri bilgilere rahatlıkla ulaşabilmektedirler. Örneğin, dünyanın farklı bölgelerinde bulunan öğrenciler, diğer ülkelerde bulunan en iyi eğitim hizmeti sunan üniversitelerden eğitim hizmeti alabilmektedir. Diğer bir ifade ile, Türkiye’de bulunan bir ğrenci Amerika’ya gitmeden yüksek öğrenimini bu ülkenin üniversitelerinden alabilmektedir

Bireyler ve toplumlar, ihtiyaçlarını teknoloji aracılığıyla daha kolay karşılamaktadırlar. Teknolojik gelişmelerini tamamlamış ve çağa uyum sağlamış toplumların yaşam ve kültür düzeylerinin yüksek olduğu gözlenmektedir. Birçok yenilikler gibi teknolojik yeniliklerin de öncelikle eğitim kurumlarına taşınarak aydın gençlerin yetişmesinde ışık tutması sağlanmalıdır (Varol, 2002).

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler eğitim uygulamalarında bir takım yeni yaklaşımlar geliştirmeyi gerektirmektedir. Okullarda, dersliklerde, her çeşit öğrenme ortamında teknolojinin kullanımı giderek artmaktadır (Uçar, 1999).

Öğretimi öğrenciler için ilginç hale getirmek, öğretmenin görevlerini kolaylaştırmak, birinci kaynaktan bilgi edinmeye olanak sağlamak, öğrenme kaynaklarını çoğaltabilmek, öğrencilerin gereksinimlerine uygun öğrenme ortamları yaratarak öğrencilere üst öğrenim kurumlarına hazırlayabilmek için ilköğretim sistemimizde ve ilköğretim okullarımızda çağdaş eğitim teknolojisi açısından belirli önlemlerin alınması gerekmektedir (Uçar, 1999).

Geçtiğimiz yüzyıl içinde, dünyada toplumsal, teknolojik ve kültürel alanlarda büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişimler, içinde bulunduğumuz yirmi birinci yüzyıl içinde de gelişmeye devam edecektir. Her iki yüzyıl içinde meydana gelen değişimler; insanın eğitim, ekonomi ve iletişim sistemlerini yeniden yapılandırmıştır. Bu önemli yapılanmalar sonucunda toplumsal yapılar büyük ölçüde eski sisteme göre değişmeye başlamıştır. Bu değişiklikler, dünya toplumları içinde hemen hemen her alanda (ekonomi, eğitim, kültürel ve yaşantı biçimleri) küresel bir yapıyı ortaya çıkarmaya başlamıştır. Örneğin, iletişim teknolojilerinde inanılmaz büyük gelişmeler yaşanmıştır. Bu teknolojik gelişmeler sayesinde, insanlar, dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan arkadaşlarıyla kendi aralarında görüntülü telekonferans görüşmelerini televizyon ya da internet üzerinden çok kolay bir şekilde yapmaya başlamıştır. Diğer bir örnekte, öğrenciler dünyanın en iyi eğitim üniversitelerinin kütüphanelerine girerek konularıyla ilgili kaynakları bularak kaliteli ve bilimsel içerikli projelerini yapabilmektedir. Bu yüzyıl içinde, hemen hemen bütün dünya devletlerinde ve aynı zamanda Türkiye’de büyük bir nüfus patlaması meydana gelmiştir. Bu meydana gelen nüfus patlaması sonucunda mevcut olan klasik yapıda bulunan okulöncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim hizmeti sunan okulların kapasiteleri okul ihtiyacını karşılayamaz olmuştur. Özellikle ülkemizde, mevcut olan yükseköğretim kapasitesi mevcut olan öğrenci sayısına karşı çok yetersiz kalmaya başlamıştır. Okulların yetersiz kalan kapasitelerini işlevini görebilecek teknoloji destekli yeni eğitim sistemleri, mesela uzaktan eğitim, geliştirilmeye başlandı. Günümüzde, uzaktan eğitim dayalı eğitim öğretim faaliyetleri çok yoğun bir biçimde uygulanmaya başlanmıştır (İşman, 2002).

Teknoloji elbette nitelikli eğitim için ön koşul değildir. Ancak içinde bulunduğumuz dünyada teknolojinin etkilemediği bir toplumsal yapı bulunmamaktadır. İçinde bulunduğumuz topluma ister post sanayi, ister üçüncü dalga bilgi ve ileri işleyim toplumu ya da kısaca enformasyon toplumu olarak adlandırıldığında, bu yeni

yapılanmanın her alt biriminde teknoloji bir şekilde yer almaktadır. Teknoloji insan içindir ve hangi boyutuyla kullanıldığına insan karar vermektedir. Eğitime ilişkin teknoloji kullanımı ise “kaliteyi artırıcı” bir etki yapacaktır. Kısa sürede verilmek istenen “istendik” davranışların gerçekleşmesi kolaylaşacaktır. Ancak teknoloji, öğrenme sürelerini kısalttığı ölçüde hantal bir işleyim düzeneğine sahiptir. Bu bakımdan sürekli yeni teknolojilerin takibi güçleşmektedir. Eğitimde niteliğin artması, yeni teknolojilerin eğitimde içkin kullanımına bağlıdır (Baltacı, 2005).

Teknoloji kullanımının, eğitim sistemi için getirdiği faydalar öğretmen, öğrenci ve sistemin kendisi için farklı boyutlardadır. Teknoloji sayesinde bilginin hızlı değişimi ve yayılımı sağlanırken, bireysel öğrenme ortamları oluşmaktadır; bu sayede kalıcı öğrenmelerin oluşması gerçekleşmektedir.

2.5. Öğretmen ve Teknoloji

Hızla gelişen teknolojiye paralel olarak, diğer alanlarda olduğu gibi, eğitim alanında da değişim ve gelişimin aynı hızla gerçekleştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Eğitim alanında değişimin ve gelişimin gerçekleşmesi çok sayıda faktöre bağlıdır. Bu faktörlerin en önemlilerinden biri öğretmendir. Öğretmenlerin eğitim kurumlarında değişimi gerçekleştirebilmeleri için her şeyden önce kendilerinin değişimi kabul etmeleri ve özellikle eğitim teknolojisi alanında meydana gelen gelişmelerden haberdar olmaları gerekmektedir.

Eğitim kurumlarını değiştirmeye zorlayan pek çok dışsal kaynak arasında sayılabileceklerden biri de bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişme ve bunların bireylerin yaşamlarına girişindeki hız olmaktadır. O denli ki, eğitim kurumları, günlük yaşamda her gün evlerinde bilgisayar, video cd, cep telefonları kullanan, uydu cihazlarına aşina olan bir öğrenci kesimiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum en önemli eğitim girdilerinden birindeki değişmeyi ifade etmektedir. Öğretmenler, mevcut ulaşılabilen teknoloji ürünlerini kullanma becerilerini geliştirememeleri durumunda, eğitim programlarında yer alan içeriği geleneksel yollar ve araçlarla aktarmada çeşitli güçlüklerle karşılaşabilmektedirler. Bu güçlüklerin en önemlilerinden birisi öğrencilerin beklenti ve ilgileri ile yaşam alanları içinde yer alan ve bunları etkileyen “teknoloji

ürünlerinin” etkileriyle baş etmek ya da bunları eğitim amaçlarıyla uyumlu olarak kullanabilmektir (Aksoy, 2004)

Öğretimde teknolojiden yararlanmanın ayrı bir önemi vardır. Son yıllarda teknoloji ağırlıklı bir çok bilimsel çalışma yapılmakta, özellikle beyin ve öğrenme üzerinde çok ciddi çalışmalar göze çarpmaktadır. Bilim ve teknolojideki bu hızlı değişim birey ve toplum yaşamını da etkilemektedir. Çağdaş eğitim sisteminin hedefi, değişime açık, yaratıcı nitelikli, bilgiyi üreten ve kullanan bireyler yetiştirmektir. Bu hedefe ulaşmanın yolu ise nitelikli öğretmen yetiştirmekten geçer. Nitelikli öğretmen, gelişen bilim ve teknolojiyle doğru orantılı olarak daima kendini yenileyen, geliştiren bir kişiliğe sahiptir. Çağdaş niteliklerle donanmış öğretmenler elinde yetiştirilecek olan yeni nesil, ülkeyi her yönden ileriye götürececek bir nesil olacaktır (Yılmaz, 2007).

Günümüzde, bilim ve teknolojinin gelişim hızı akıl almaz bir boyuta ulaşmıştır. Bilim ve teknoloji toplumu, toplumun beklentilerini, hatta kültürünü değiştirmektedir. Eğitim veren kurumlar ve kişiler de bu değişime ayak uydurmak durumundadır. Öğretmenlerin hizmet öncesinde çok iyi eğitilmiş olması, hizmet içinde de bu niteliğini koruyabilmesi için gelişen bilim ve teknolojiden yararlanması esastır (Yılmaz, 2007).

Öğretmenler, günümüzde meydana gelen değişimleri yakından takip eden ve değişime en fazla uymak zorunda kalan kesim olmuştur. Diğer insanlar gibi öğretmenler de günümüz küresel ortamında hem geçmişteki olaylar hem de şu anda ortaya çıkan olayların getirdiği etkilerle mücadele etmek zorundadırlar. Bu ortamda öğretmenlerin görevi, çocuklar ve gençleri yaşadıkları toplumun kimliğini korumak ve aynı zamanda sözü edilen küresel dünyaya onları hazırlamak gibi karmaşık öğeleri içermektedir. Bu da öğretmenlere yeni yükler getirmektedir. Öğretmenlerin bu yükü kaldırabilmeleri için kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir (Güven, 2001).

Günümüzde, öğrencilerin ve toplumun gereksinimleri yeniden gözden geçirilerek öğrenme ortamlarının koşullara ve beklentilere uygun olarak düzenlenmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu tür öğretim ortamlarının hazırlanabilmesi için de öğrencileri bilgiye ulaştıracak; bilginin kullanılmasını, üretilmesini ve iletilmesini sağlayacak her türlü aracı kullanabilme olanaklarının sağlanması gerekir. Ayrıca, öğretmenlerin de belli becerilere sahip olması ve teknolojiden yararlanması zorunluluğu vardır (Akkoyunlu, 2002).

Eğitim kurumlarını değiştirmeye zorlayan pek çok dışsal kaynak arasında sayılabileceklerden biri de bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişme ve bunların bireylerin yaşamlarına girişindeki hız olmaktadır. O denli ki eğitim kurumları, günlük yaşamda her gün çeşitlenen teknolojik cihazları kullanan bir öğrenci kesimiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, en önemli eğitim girdilerinden birindeki değişmeyi ifade etmektedir. Öğretmenler, mevcut ulaşılabilen teknoloji ürünlerini kullanma becerilerini geliştirememeleri durumunda, eğitim programlarında yer alan içeriği geleneksel yollar ve araçlarla aktarmada çeşitli güçlüklerle karşılaşabilmektedirler. Bu güçlüklerin en önemlilerinden birisi öğrencilerin beklenti ve ilgileri ile yaşam alanları içinde yer alan ve bunları etkileyen teknoloji ürünlerinin etkileriyle baş etmek ya da bunları eğitim amaçlarıyla uyumlu olarak kullanabilmektir (Baltacı, 2005).

Yeni teknolojileri öğretmenlerin daha çok kullanımına sunmak, onların teknoloji ile ne yapılabileceğini keşfetmeleri, nasıl işe koşulacağını öğrenmeleri öğretim sürecinde en iyi yöntemleri uygulamaları için gereken fırsatı sağlayacaktır. Yeni teknolojiler öğrenme ve öğretme sürecini birçok açıdan değiştirmiştir. Eğitim teknolojisi ürünlerinin okullara girmesi öğretmenin rolünü etkilediği, değiştirdiği gibi öğrenme-öğretme sürecinde değişiklikler yaratmıştır. Bu ise öğretmenin nasıl öğreteceği, öğrencinin nasıl öğreneceği konusunda da değişiklik getirmiştir (Akkoyunlu, 1996).

Gelişen teknolojinin etkili bir şekilde kullanılması için eğitim çalışanlarının da sürekli olarak kendilerini yenileme gereği belirtmiştir. ISTE 1998 yılında öğrenciler, öğretmenler ve daha sonra yöneticiler için “Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları” nı geliştirmiştir. ISTE’nin Öğretmenler İçin Geliştirdiği Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları ve Performans Göstergeleri şöyledir (The ISTE NETS and Performance Indicators for Teachers (NETS•T), 2008):

1. Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak ve yaratıcılıklarını teşvik etmek.
 - Öğretmenler alan bilgilerini, öğrenme-öğretme süreçlerini ve teknolojiyi kullanarak yüz yüze ve sanal ortamlarda öğrencilerin öğrenmelerini, yaratıcılıklarını ve yenilikçi özelliklerini geliştirecek etkinlikler düzenlerler.
2. Bilgi (dijital) çağının gereklerine uygun öğrenme yaşantıları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlamak ve geliştirmek.

- Öğretmenler, etkili öğrenmelerin gerçekleşmesi için çağdaş öğrenme araçları ve kaynaklarıyla bütünleştirilmiş özgün öğrenme etkinlikleri tasarlar, geliştirir ve değerlendirirler

3. Bilgi (dijital) çağında çalışma ve öğrenme konusunda model olmak.

- Öğretmenler, yenilikçi bir meslek adamı olarak bilgi toplumunun gereklerine uygun bir şekilde çalışır, buna uygun bilgi ve beceriler sergilerler.

4. Bireyleri, bilgi (dijital) toplumu üyesi bir bireyin taşıması gereken sorumluluklarla ilgili olarak teşvik etmek ve onlara model olmak.

- Sürekli gelişen ve değişen bilgi toplumunda yerel ve evrensel toplumsal sorunlar ve sorumluluklar konusunda bilgi sahibi olan öğretmenler meslek yaşamlarında etik ve yasal kurallara uymaya özen gösterirler.

5. Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılmak.

- Öğretmenler, sürekli bir şekilde mesleki olarak kendilerini geliştirir, yaşam boyu öğrenme konusunda model olur, çalıştıkları okullarda elektronik (dijital) araç ve kaynakları etkili bir şekilde kullanarak liderlik davranışları sergilerler

Teknoloji ne kadar gelişmiş olursa olsun sınıf ortamı öğretmensiz yürütülemez. Önemli olan bu hızlı gelişim karşısında öğretmenin nasıl bir tutum alacağıdır. Yapılan araştırmalar gelişen ve değişen bilim ve teknoloji karşısında öğretmenlerinin kendilerini bu gelişmelere göre yetiştiremediklerini ve eğitim teknolojilerini kullanmaları konusunda önemli sayılabilecek miktarda eksikliklerinin olduğu göstermektedir.

2.6. İlgili Araştırmalar

Çağıltay ve diğerleri tarafından 2001 yılında yapılan “Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı araştırmada Türkiye’deki öğretmenlerin bilgisayarı nasıl kullandıkları ve öğretimde bilgisayar kullanımını nasıl algıladıklarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin büyük

çoğunluğu bilgisayarların öğrenme ve öğretim sürecini olumlu etkileyeceğini belirtirken çok azı bu konuda kaygı taşımaktadır.

Meral ve Zerayak tarafından 1999 yılında yapılan, “Öğretmen Ve Öğrencilerin Okullarda Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşleri - Televizyon Ve Video –“ adlı araştırmada orta öğretim öğretmen ve öğrencilerinin okullarda teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen ve öğrencilerin teknolojileri öğrenmede etkili bir araç olarak benimsemelerine rağmen, öğretmen ve yöneticilerin bu araçlardan istatistiksel açıdan yeterince yararlanmadıkları belirlenmiştir. Okulların çoğunda, eğitim ortamlarını zenginleştirme amacına hizmet edebilecek teknolojilerin bir bölümünün bulunmasına karşın, öğretmenlerin bu teknolojileri çeşitli nedenlerle kullanmadıkları sonucuna varılmıştır. Bulgular göz önüne alındığında; tüm okullara gereksinim duyulan teknolojilerin temini, öğretmenlerin daha verimli öğrenmeler gerçekleştirebilmesini sağlayabilecek teknolojileri kullanması, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanabilmeleri için hizmet içi eğitim programlarından geçirilmesi gerekmektedir.

Adıgüzel tarafından 2010 yılında yapılan “İlköğretim Okullarında Öğretim Teknolojilerinin Durumu Ve Sınıf Öğretmenlerinin Bu Teknolojileri Kullanma Düzeyleri” adlı çalışmaya göre öğretmenler, ilköğretim okullarının öğretim teknolojileri yönünden yetersiz olduklarını belirtilmiştir. Çalışma bulguları, sınıf öğretmenlerinin okullarda en çok yazılı ve basılı gereçleri, en az ise görsel-işitsel araçları kullandıklarını göstermiştir. Katılımcıların görüşlerine göre, okullardaki mevcut öğretim teknolojilerinin öğretmenler tarafından kullanılma düzeyleri yetersizdir. Çalışmanın sonunda öğretmenlere, öğretim teknolojilerini kullanma becerisini kazandırmak amacıyla hizmet içi eğitim verilmesi önerilmiştir

Hacısalıhoğlu tarafından 2008 yılında yapılan “Ticaret Meslek Liselerinde Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Teknolojilerini Kullanım Düzeyleri” başlıklı çalışmada demografik özellikler ile eğitim teknolojilerinin kullanımı karşılaştırıldığında cinsiyet değişkeni dışında bilgisayar ve internet temelli yeni teknolojilerin kullanımında büyük bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ticaret Meslek Liselerinde eğitim teknolojilerinin etkin bir biçimde kullanılmamasının nedenleri arasında; okulun fiziksel koşullarının uygun olmaması, okulda bulunmaması ya da yeterli sayıda olmaması gibi etmenlerin olduğu gözlenmiştir. Öğretmenlerin yaygın olarak, yazı tahtası(%65,7) ve kitap(%51,1)

gibi klasik eğitim araçlarının yanı sıra bilgisayar, internet ve eğitim CD'lerini kullandıkları anlaşılmıştır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%88) eğitim teknolojilerinin kullanımında ilginin konuya çekilmesi, konunun verimli şekilde islenmesi, beklenen amaçlara cevap verilmesi ve konuya anlamlı bir katkı sağlaması açısından olumlu bir tutuma sahip oldukları belirlenmiştir.

Yılmaz Eroldoğan 2007 yılında, Adana ilinin Seyhan ilçesinde belirlenen 11 okuldan 246 öğretmene anket uygulanarak yaptığı “İlköğretim II. Kademe Okullarındaki Branş Öğretmenlerinin, Bazı Değişkenlere Göre Öğretim Teknolojilerini Kullanma Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmada öğretmenlerin öğretim teknolojilerini eğitim-öğretimde yeterince kullanamadıkları görülmüştür. Okullarda yeterli materyal bulunmaması, bu materyallerin elde edilmesinin zor olması ve öğretmenlerin öğretim teknolojileri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları sebepler arasındadır.

İşman tarafından 2002 yılında “Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönünden Yeterlilikleri” konulu araştırması 137 öğretmene uygulanmıştır. Çalışmada, eğitim teknolojisi ürünlerinden yazı tahtası, grafikler, büyük boy resim, kitap ilan panosu, karikatür, şema, bilgisayar, tarayıcı, dijital kamera, datashow, LCD panel, multimedya, yazıcı, laptop, televizyon, video, lazer disk, film, film şeridi, video kamerası, radyo-teyp, ses kaseti, tepegöz, Internet ve Internet teknolojilerini kullanım sıklıkları 4 düzeyde incelenmiştir. Araştırmada öğretmenler televizyon ve videoyu çok seyrek kullandıklarını, eğitim teknolojisi ürünlerinden şema, yazı tahtası ve kitapları ise sık kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, araştırmada anılan diğer eğitim teknolojisi ürünlerini hiç kullanmadıklarını beyan etmişlerdir. Araştırma, Sakarya ili öğretmenlerinin, öğrenmeleri güdüleyen ve artıran eğitim teknolojilerini eğitim öğretim ortamlarında yeteri kadar kullanmadıklarını ortaya çıkarmıştır.

Baltacı tarafından 2005 yılında yapılan, “Ortaöğretim Okullarında Teknoloji Kapasitesi Ve Kullanımı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Ankara İli Altındağ İlçesi Örneği)” adlı çalışma sonuçlarına göre öğretmenlerin günlük yaşantılarında kullandıkları teknoloji ürünlerinin kullanımında yeterli oldukları, günlük yaşantılarında karşılaşmadıkları (projeksiyon cihazı, tarayıcı, slayt makinesi, video kamera) teknoloji ürünlerinin kullanımında yetersiz oldukları belirlenebilir. Öğretmenlerin eğitim seviyesi yükseldikçe eğitim teknolojisi ürünlerini gerekli bulma durumu artmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümü eğitim teknolojisi ürünlerini kullanım sıklıklarını yetersiz ve çok az yeterli bulmaktadır.

Akkoyunlu tarafından 1995 yılında yapılan “Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü” konulu araştırmada öğretmenlerin genellikle bilgisayara karşı olumlu tutum geliştirdiklerini, öğretmenlerin işlerinde bilgisayar kullanmalarının, bilgisayara karşı olumlu tutum geliştirmelerinde önemli etkenlerden birisi olduğunu ifade edilmiştir.

Uçar tarafından 1998 yılında yapılan, Uşak ili ilköğretim okullarında görev yapan 198 öğretmen üzerinde “İlköğretimde Ders Araç Gereçleri Kullanma Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi” konulu araştırmada, öğretmenlerin öğretim materyalleri kullanmanın önemini bildiklerini ancak, değişen teknolojiden haberdar olmadıklarını, %91'nin materyal kullanmalarının düşük olduğunu ve ders aletleri sağlama merkezinden faydalanamadıklarını belirtilmiştir. Ayrıca, öğretmen branşlarının ders araç ve gereçleri seçiminde oldukça etkili olduğu belirlenmiştir. Araştırmada, öğretme – öğrenme ortamında sıklıkla uygulamalı öğretim metotlarına yakın branştaki öğretmenlerin (resim, müzik, beden eğitimi) görsel – işitsel ve kullanımı daha karmaşık teknolojik ürünlere yöneldiklerini; çoğunlukla klasik öğretim metotlarına yakın branştaki öğretmenlerin (matematik, sosyal bilimler) kullanımı basit ve daha az teknoloji içeren kısmen ilgi artırıcı ürünleri tercih ettikleri bildirilmektedir.

Şahin 2000 yılında, 304 sınıf öğretmeni üzerinde yaptığı “Sınıf Öğretmenlerinin, Öğretim Sürecinde Eğitim Teknolojileri ve Uygulamalarına İlişkin Etkinlikleri Yerine Getirirken Karşılaştıkları Problemler” isimli araştırmasında, sınıf öğretmenlerinin istenilen nitelikte eğitim teknolojisinden yararlanamadıklarını ortaya koymuştur. Eğitim teknolojisi kullanımının istenen düzeyde olmamasının nedeni olarak, müfredatın özellikleri, müfettişlerin yeteri kadar rehberlik etmeyişi, araç-gereçlere ulaşmanın zorluğu ve Milli Eğitim Bakanlığının ilgili birimlerinin çalışmalarının yetersiz oluşunu vurgulamıştır.

Coşkun tarafından 2001 yılında yapılan, “İlköğretim 4. Ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Teknoloji Kullanım Durumları” konulu araştırma sonucunda; ilköğretim okullarının bir çoğunda yeteri kadar teknolojik araç-gerecin bulunmadığı, okullarda bulunan bilgisayarların dörtte birinin idari amaçlı

kullanıldığı, sınıf öğretmenlerinin %42.9'nun eğitimle ilgili teknolojik araç-gereçleri kullanmadığı, ancak %17'sinin bu araçları kullandığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanmamalarının nedenleri arasında istenilen araç-gereçlerin okulda olmayışı ve öğretmenlerin bu araçları tanımaması yer almaktadır.

Demiraslan ve Usluel tarafından 2005 yılında yapılan “Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu” konulu ve 114 öğretmene uyguladığı çalışmalarında öğretmenlerin çoğunluğunun bilgisayar kullanabilmesine karşın bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili herhangi bir etkinlikte bulunmadıklarını saptamışlardır.

Kurtdede Fidan tarafından 2008 yılında yapılan “Afyon İl Merkezinde Görev Yapan İlköğretim 4. Ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Araç Gereç Kullanımına Yönelik Görüşleri” konulu araştırmasında öğretmenlerin araç gerece karşı tutumlarının olumlu olduğunu ve araç gereç kullanımının önemini bildiklerini ancak bu araç gereçleri edinemediklerinden dolayı derslerde kullanamadıkları sonucunu çıkarmıştır. Ayrıca öğretmenlerin eğitim teknolojilerine karşı olumlu tutum geliştirmelerine rağmen yeterli oranda kullanmadıklarını da belirtmiştir.

Gürol tarafından 1990 yılında yapılan “Eğitim Aracı Olarak Bilgisayara İlişkin Öğretmen Görüş ve Tutumları” konulu çalışmada, öğretmenlerin en son mezun oldukları eğitim düzeyine göre teknolojik ürün seçimlerinin farklılaştığı, eğitim seviyesi yükseldikçe daha karmaşık teknolojilere yönelimin arttığı; öğretmenlerin mesleki kıdemlerine (deneyim) göre teknolojik ürün kullanımlarının farklılaştığı, mesleki kıdem yükseldikçe daha karmaşık teknolojilere yönelimin azaldığı bildirilmektedir. Aynı çalışmada, deneyimi 10 yıldan az olan öğretmenlerin teknoloji kullanmaya karşı daha meyilli olduğu belirlenmiştir.

Akpınar tarafından 2003 yılında yapılan ve 543 öğretmene uygulanan bir çalışmada, öğretmenlerin büyük bölümünün hizmet öncesi dönemde eğitim teknolojisi ürünleri ile ilgili yeterli beceriye yönelik bir eğitimi almadıklarını, anılan dönemde eğitim teknolojisi ürünleri ile ilgili yalnızca kuramsal bilgi aldıklarını belirtmiştir. Araştırmada ayrıca, öğretmenlerin yükseköğretimde edindikleri eğitim teknolojisi ürünlerini kullanım yeterliliklerinin görevleri sırasında da sürdürdüğünü, ancak yeni teknolojileri kullanma konusunda isteksiz oldukları bildirilmiştir. Yeni teknolojilere

öğretmenlerin bu denli duyarsızlaşmasının nedeni olarak, çalışma isteğinin sürekli azalması, özgüven eksikliği ve çalışma koşullarının öğretmenleri motive etmemesi gibi etmenler sayılmaktadır.

Kocasaraç'ın 2003 yılında yaptığı “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri” konulu araştırmada (N=130) öğretmenlerin bilgisayar kullanımında yetersiz olduğu, bilgisayarları öğretim alanında tam ve etkili bir şekilde kullanamadığı sonucuna varılmıştır. Araştırmada ayrıca, öğretmen branşlarının, yaş ve cinsiyetlerinin eğitim teknolojisi ürünlerini seçme ve kullanmada farklılaştığı, öğretmenlerin ders içerikleri doğrultusunda anılan eğitim teknolojisi ürünlerini kullandıkları bununla birlikte bazı branşların (Beden Eğitimi, Müzik vb.) öğretim alanı itibarı ile bilgisayar kullanımına yatkın olmadığını bildirmektedir

Tor tarafından 2004 yılında “Ankara İli İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri” üzerine yapılan bir araştırmada (N=200), öğretmenlerin çeşitli değişkenlere göre teknolojiden yararlanma durumları incelenmiştir. Araştırmaya göre; öğretmenler ders anlatırken en çok tepegözü (%51,5), daha sonra kara tahtayı, bilgisayarı, televizyonu, slâyt makinesini ve vcd gibi eğitsel öğrenme araçlarını kullanmaktadırlar. Öğretmenlerin eğitim düzeyleri yükseldikçe eğitim teknolojisi ürünlerini kullanma oranı artmaktadır

Çetin ve diğerleri tarafından 2004 yılında yapılan “Teknolojik Gelişme için Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri” konulu araştırmada öğretmenlerin farklı branş grupları için farklı eğitim teknolojisi ürünlerine yöneldikleri, genellikle branşlarındaki konular itibarı ile teknolojik ürün seçimi yaptıkları ve İnternet’i sadece araştırma amaçlı kullandıkları, öğretim materyali olarak değerlendirmedikleri sonucuna varılmıştır.

Gündüz ve Odabaşı tarafından 2004 yılında yapılan, “Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi” konulu araştırmada, öğretmenlerin kendi öğretim metodolojileri ile bilgi ve iletişim teknolojilerini bütünleştiremediklerini, bunu sağlamak için desteklenmeleri ve eğitilmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, teknolojik yeniliklerin öğretme-öğrenme süreçleriyle yeterli düzeyde bütünleştirilememesinin en önemli nedeninin, eğitim fakültelerinde teknoloji destekli eğitim için yeterli sayı ve nitelikte derslerin olmaması

ve öğretmen adaylarının sınırlı bilgilerle bu kurumlardan mezun olmalarının oluşturduğu bildirilmektedir.

Rüzgâr tarafından 2005 yılında yapılan “Bilginin eğitim teknolojilerinden yararlanılarak eğitimde paylaşımı konulu araştırmasında (N=60), öğretmenlerin hizmet içi faaliyetleri ve bu faaliyetlerin kullanılabilirliğini gereksiz buldukları, hizmet içi eğitim açıklarını çoğunlukla bireysel çabaları ile kapattıkları bildirilmektedir. Araştırmada ayrıca, öğretmen branşlarının eğitim teknolojilerinden yararlanmada etkili bir değişken olduğu belirlenmiştir. Aynı araştırmada branş özelliklerine ve ders içeriğine bağlı olarak öğretmenlerin eğitim teknolojisi ürünlerini gerekli buldukları, uygulamalı dersleri içeren öğretmen branşlarının başta bilgisayar olmak üzere çoğunlukla karmaşık teknolojileri gerekli buldukları bildirilmektedir.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi kesimleri yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın modeli

Araştırma mevcut durumu saptamaya yönelik bir çalışma olup veriler araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi toplama aracının uygulanması ile elde edilmiştir.

Öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımı hakkındaki görüşlerini derinlemesine ortaya koymaya çalışan bu araştırmada nitel araştırma tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Nitel araştırmalar, araştırma yapılan ya da yapılması planlanan kişilerin sahip oldukları deneyimlerinden doğan anlamların sistematik olarak incelenebilmesinde tercih edilen bir tekniktir (Ekiz, 2003).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmamızda MEB merkezi veri tabanından rastgele seçilen 1000 ilköğretim branş ve sınıf öğretmenine araştırmaya katılmaları için birer e-posta iletisi gönderilmiştir. Bu öğretmenlerden 93 tanesi araştırmamıza katılmak için gönüllü olmuştur. Araştırmamıza katılan her bir katılımcı öğretmen, kimlikleri saklı kalmak şartıyla araştırmanın bütününde K1, K2, ..., K92, K93 biçiminde kodlanmıştır.

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Araştırmada belirlenen alt problemleri yanıtlamak ve alt problemlerle ilgili ayrıntılı bilgi edinmek için bir bilgi formu kullanılmıştır. Veri toplama aracında yer alacak sorular, 2009-2011 yılları arasında tamamlanmış ve öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımına yönelik olarak gerçekleştirilen bilimsel araştırma projesinde yer alan sorulardan yola çıkılarak, ilgili proje yöneticinin de iznini almak suretiyle tez danışmanı ve araştırmacı tarafından belirlenmiştir (Şahin, 2011).

Daha sonra bilgi formu internet üzerinden yayınlanmıştır. MEB merkezi veri tabanından rastgele seçilen 1000 öğretmene araştırmaya katılmaları için iki hafta arayla ve üç kez olmak üzere e-posta iletisi gönderilmiştir. Ancak bu e-postalardan %40'ı e-posta adresleri kullanılmadığı için iletilmemiştir.

Çevrimiçi bilgi formunda yer alan açık uçlu soruların cevaplarının boş bırakılmasını engellemek için boş bırakılan cevaplar olduğunda kaydetme engellenerek uyarı mesajı verilmiştir.

Araştırmanın çok sayıda ve farklı demografik özelliklere sahip öğretmeni kapsaması sayesinde farklı kaynaklardan toplanan bilgilerle, bulgular ışığında getirilecek açıklamalarla genelliği ve geçerliği daha iyi değerlendirmenin mümkün olabileceği düşünülmüştür. Yıldırım ve Şimşek (2011), farklı özelliklere sahip katılımcıların araştırmaya dahil edilmesiyle farklı algıların ve yaşantıların ortaya konması sonucu çoklu gerçeklere ulaşıldığını ve ulaşılan sonuçların geçerliğini ve güvenilirliğini arttırdığını belirtmişlerdir.

Veri toplama aracının üst bölümünde araştırmanın amacı açıklanmış, soruların samimi bir şekilde cevaplanması istenmiştir.

Veri toplama aracı Ekim 2011 - Şubat 2012 tarihleri arasında uygulanmıştır. Daha sonra öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımı hakkındaki görüşleri analiz edilerek çözümlenmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde hem betimsel, hem de içerik analizinden yararlanılmıştır. Bilgi formunda yer alan yapılandırılmış sorular betimsel analiz için önceden belirlenmiş temaları ortaya çıkarmıştır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

İçerik analizi sonucunda benzer cevaplardan yola çıkılarak kategoriler oluşturulmuştur. Kategoriler oluşturulduktan sonra her bir kategorinin frekans ve yüzdeliği ortaya çıkarılmıştır. Kategoriler oluşturulduktan sonra bulgularının iç geçerliliğini ve geçerliliğini artırmak amacıyla bulguları açıklamada yeterli görülen görüşlerden alıntılara yer verilmiştir.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, öğretmenlerin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusundaki görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden sağlanan bulgulara yer verilmiştir. Bulgular, alt problemlere göre sınıflandırılarak düzenlenmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerini yeterli görmekte midirler?)

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Derslerinizde teknolojiyi etkin bir şekilde kullandığınıza inanıyor musunuz?” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya katılımcıların %65.59’u evet, %34.41’i hayır cevabını vermiştir.

Bu soruya göre verilen cevapların katılımcı öğretmenlerin branşlara göre dağılımı Tablo 4.1.1’de görüldüğü gibidir. Sayısal olarak yeterli olmadığından, her bir branş için öğretmenlerin teknoloji öz yeterlilikleri hakkındaki görüşlerinden bir genelleme yapmak doğru olmayacaktır. Ancak en fazla katılımın sağlandığı sınıf öğretmenlerinden 5 tanesinin bu konuda kendisini yeterli bulmazken, 17 tanesinin kendisini yeterli bulması kayda değer bir sonuç olabilir.

Tablo 4.1.1
Branşlara Göre Teknoloji Kullanımı

Branş	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
Bilişim Teknolojileri	9	90	1	10
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	1	50	1	50
Fen ve Teknoloji	4	66,7	2	33,3
Görsel Sanatlar/Resim	2	100	0	0
İlköğretim Matematik	4	44,4	5	55,6

İngilizce	6	42,9	8	57,1
Müzik	2	100	0	0
Okul Öncesi	1	50	1	50
Rehber Öğretmen	2	100	0	0
Sınıf Öğretmenliği	17	77,3	5	22,7
Sosyal Bilgiler	4	66,7	2	33,3
Teknoloji ve Tasarım	4	80	1	20
Türkçe	4	40,0	6	60,0
Zihin Engelliler Sınıfı Öğretmenliği	1	100,0	0	0
Toplam	61	65,59	32	34,41

Katılımcılara yöneltilen “Derslerinizde teknolojiyi etkin bir şekilde kullandığınıza inanıyor musunuz? Hayır, ise neden?” açık uçlu sorusuna “Hayır” cevabını verenlerin, bu cevaplarına yazdıkları gerekçeler sınıflandırılmıştır Bu sınıflara ait yüzdelik ve frekanslar Tablo 4.1.2’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1.2
Derslerde Teknolojiyi Etkin Kullanmama Nedenleri

Neden	f	%
Okullardaki Teknolojik Yetersizlikler	23	71,88
Zaman Yetersizliği	3	9,38
Bilgi Eksikliği	4	12,50
Neden Belirtilmemiş	2	6,25
Toplam	32	100,00

Tablo 4.1.2 incelendiğinde “Derslerinizde teknolojiyi yeterince kullandığınıza inanıyor musunuz?” sorusuna hayır cevabını veren katılımcıların büyük çoğunluğu, bunun sebebi olarak **okullardaki yetersizlikleri** göstermişlerdir. Bu bulgu, okullara yapılan teknolojik yatırımların artmaya başladığı günümüzde oldukça dikkat çekicidir.

Aşağıda bu bulguya ilişkin bazı ifadeler yer verilmiştir:

“Teknolojik ortamdaki yetersizlikler.” (K1: 32 yaş, Bilişim Teknolojileri, 5 yıldır öğretmen)

“Okulların teknolojik alt yapısının yetersizliği.” (K11: 45 yaş, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, 21 yıldır öğretmen)

“Okul şartlar müsait değil.” (K18: 25 yaş, Fen ve Teknoloji, 3 yıldır öğretmen)

“Eğitim ortamındaki yetersizlikler yüzünden kullanamıyorum.” (K28: 29 yaş, İlköğretim Matematik, 7 yıldır öğretmen)

“Okulumuzda yeterli alt yapı yok.” (K31: 39 yaş, İngilizce, 11 yıldır öğretmen)

“Sınıfta böyle bir ortam bulamıyorum.” (K32: 39 yaş, İngilizce, 14 yıldır öğretmen)

“Yeterli kaynak yok. Daha doğrusu teknoloji derslerimize entegre edilmemiş. Umarım Fatih projesi ile bunu başarabiliriz.” (K58: 38 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 16 yıldır öğretmen)

“Çünkü görev yaptığım ilçede teknolojik ders araç-gereçlerine ulaşım açısında sıkıntılar yaşamaktayım.” (K62: 32 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 5 yıldır öğretmen)

“Donanım yetersizliği.” (K72: 46 yaş, Sosyal Bilgiler, 20 yıldır öğretmen)

“Okuldaki teknolojik yetersizliklerden dolayı.” (K91: 30 yaş, Türkçe, 7 yıldır öğretmen)

Hacısalıhoğlu'nun (2008), ticaret meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanım düzeylerini belirlemeye yönelik yaptığı araştırmada, öğretmenlerin, eğitim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanılmamasının nedenini okulun fiziksel koşullarının uygun olmaması, eğitim teknolojilerini okullarında bulunmaması ya da yeterli sayıda olmaması olduğunu belirtmiştir. Yine Özhelvacı (2003) Sakarya ilinin ilçelerinde görev yapan tüm öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerini incelediği araştırmada, eğitim teknolojilerinin öğrenme-öğretme ortamlarında yeteri kadar kullanılmamasının nedeni olarak, öğretmenlerin büyük bir kısmının çalışma ortamlarında eğitim teknolojilerinin yetersiz bulunduğunu bir kısmı da

eğitim teknolojileri pahalı olduğu için ve bu teknolojileri kullanma bilgilerinin eksikliğinden dolayı kullanamadıklarını belirtmiştir.

“Derslerinizde teknolojiyi yeterince kullandığınıza inanıyor musunuz?” sorusuna hayır cevabını veren katılımcıların bir kısmı ise, bunun sebebini **zaman yetersizliğine ve bu konuda yetersiz olmalarına** bağlamışlardır. Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır:

“Teknolojik malzemelerin yeterli olmaması, bu konu ile ilgili hazırlık yapmada bilgi eksikliği, önceden hazırlanmak için zaman bulamamam.” (K22: 37 yaş, İlköğretim Matematik, 12 yıldır öğretmen)

“Zaman yetersizliği, program yetişmiyor.” (K25: 33 yaş, İlköğretim Matematik, 11 yıldır öğretmen)

“Bu konuda yetersiz olmam.” (K86: 34 yaş, Türkçe, 12 yıldır öğretmen)

“Sınıflardaki teknik donanım eksikliği ders saati azlığı ve müfredat yoğunluğu.” (K33: 38 yaş, İngilizce, 12 yıldır öğretmen)

“Ders müfredatımız çok yoğun. Zaman yeterli olmuyor.” (K13: 52 yaş, Fen ve Teknoloji, 30 yıldır öğretmen)

4.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde teknolojiyi kullanma nedenleri nelerdir ?)

Katılımcılara yöneltilen “Derslerinizde teknolojiyi hangi nedenlerle kullanıyorsunuz?” sorusuna verilen benzer cevaplardan yola çıkılarak 5 kategori oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kategoriler aşağıda listelenmiştir. Kategorilere ait yüzde ve frekanslar Tablo 4.2.1’de gösterilmiştir.

Çevrimiçi bilgi formunda cevapların boş bırakılmaması için tedbir alınmış ancak bazı cevaplar (. , ? , ! , ...) karakterleri kullanılarak boş bırakılmıştır.

Tablo 4.2.1
Öğretmenlerin Derslerde Teknoloji Kullanma Nedenleri

Neden	f	%
Kalıcılığı Sağlama	25	26,89
Öğrenmeyi Kolaylaştırma	10	10,75
Aktif Öğrenme	35	37,63
Zamandan Tasarruf	4	4,30
Kaliteli Öğrenme	6	6,45
Kategorilendirilemeyen	8	8,60
Boş	5	5,38
Toplam	93	100

Katılımcıların büyük bölümü teknolojiyi, **aktif öğrenmeler** sağladığı için kullandıklarını belirtmişlerdir.

Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır.

“Kendileri de birebir kullandıkları için.” (K3: 31 yaş, Bilişim Teknolojileri, 6 yıldır öğretmen)

“Daha fazla duyuya etkin hale getirerek öğrenimi ve hatırlamayı etkin kılma.” (K6: 30 yaş, Bilişim Teknolojileri, 6 yıldır öğretmen)

“Kavrama noktasında öğrenci uygulayacağı şeyi görmelidir. Kullanılan teknoloji sayesinde bunu yapabilmesi daha kolay oluyor.” (K10: 25 yaş, Bilişim Teknolojileri, 3 yıldır öğretmen)

“Bilgiyi farklı yönlerden aktarmayı deneyerek bütün öğrencilerimin anlatılanları öğrenmesini amaçlıyorum.” (K24: 35 yaş, İlköğretim Matematik, 1 yıllık öğretmen)

“Görsellik dersin daha iyi kavranmasını ve akılda kalmasını sağlar. Bu teknolojileri kullanınca öğrenciler daha çok derse katılıyor ve özgüvenleri gelişiyor dolayısıyla.” (K26: 31 yaş, İlköğretim Matematik, 8 yıldır öğretmen)

“Öğrenci daha etkin derse katıldığı için.” (K34: 38 yaş, İngilizce, 12 yıldır öğretmen)

“Öğrencilerin daha iyi karar vermesi hatırlaması için kullanıyorum.” (K41: 28 yaş, İngilizce, 8 yıldır öğretmen)

“Derse aktif katılımı sağlamak için.” (K74: 32 yaş, Sosyal Bilgiler, 4 yıldır öğretmen)

“Çağa ayak uyduran gençlerle bilgilerimi karşılıklı tazeleyebilmek ve bilgi alışverişini klasik yöntemlerin ötesine geçirmek için kullanıyorum.” (K20: 35 yaş, Görsel Sanatlar/Resim, 13 yıldır öğretmen)

“Bilgiyi farklı yönlerden aktarmayı deneyerek bütün öğrencilerimin anlatılanları öğrenmesini amaçlıyorum.” (K24: 35 yaş, İlköğretim Matematik, 1 yıldır öğretmen)

“3 boyutlu düşünmesi-görmesi.” (K28: 29 yaş, İlköğretim Matematik, 7 yıldır öğretmen)

“ Öğrencinin konuyu yaşaması gerek.” (K58: 38 yaş, sınıf Öğretmenliği, 16 yıldır öğretmen)

“Çok yönlü eğitim yapmamı sağlıyor.” (K64: 31 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 9 yıldır öğretmen)

“Öğrenci konuyu daha iyi yaşadığı için.” (K86: 35 yaş, Türkçe, 12 yıldır öğretmen)

“Birden çok öğrenme biçimine ve öğrencilerimin ilgi alanlarına hitap ettiği için teknolojiyi kullanmayı seçiyorum.” (K67: 30 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 7 yıldır öğretmen)

“Mümkün olduğu kadar anlatılanı somutlaştırmak için.” (K80: 33 yaş, Teknoloji ve Tasarım, 8 yıldır öğretmen)

Bu ifadelerden de anlaşıldığı gibi, öğretmenlerin “aktif öğrenme” kavramından anladıkları öğrencinin derste kullanılan teknolojiyi birebir kullanması, ders etkin

olarak katılması, “konuyu daha iyi yaşaması” ya da öğretmenle daha fazla etkileşime girmesidir. Bütün bu ifadeler aktif öğrenmenin bilimsel tanımı ile uyumlu gözükmektedir.

Aktif öğrenme, Açıkgoz (2003) tarafından, ”Öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleriyle ilgili karar alma ve ön düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlerle öğrenenin, öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme süreci” olarak tanımlanmaktadır.

Yine Demirel (2000) aktif öğrenmeyi “Bireyin öğrenme sürecine etkin olarak katılımını sağlama yaklaşımı” olarak tanımlamakta ve aktif öğrenme sürecinde öğrencilerin, karar verme, sorumluluk alma ve özellikle öğrenmeyi gerçekleştirme olanağına sahip olduklarını belirtmektedir.

Aktif öğrenme genel anlamı ile öğrencilerin aktif olduğu öğrenme durumudur. Öğreneni pasif izleyici ve gözlemci konumundan çıkarıp öğrenme olayının içine çekmektir. Ancak, öğrenenin, basit olarak öğrenme sürecine katılması değil, zihinsel yeteneklerini kullanmaya, düşünmeye, öğrenilen bilgiler üstünde yorum yapmaya, öğrenme sürecinde ilgili kararlar almaya teşvik eder. Öğrenen, öğrenme sürecinde aktif olarak bulunur, kendi öğrenmesini yönlendirir, yüksek düşünme ve karar verme becerilerini kullanır ve diğer öğrenenlerle iş birliği içinde olur. Öğretmen ise bu süreçte öğrenmeyi kolaylaştıran ve öğrencileriyle beraber öğrenen kişi konumundadır (Kalem ve Fer, 2003).

Araştırmaya katılanların bir kısmı ise, teknolojinin **kalıcı öğrenmeyi arttırdığını** düşünmektedirler ve bu sebeple derslerinde teknolojiyi kullandıklarını belirtmişlerdir.

Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır:

“Teknolojinin kalıcı etkisi olduğunu düşünüyorum.” (K2: 31 yaş, Bilişim Teknolojileri, 6 yıldır öğretmen)

“Daha kalıcı ve etkili öğrenmeyi sağlamak.” (K8: 28 yaş, Bilişim Teknolojileri, 5 yıldır öğretmen)

“Görerek öğrenme benim için daha kalıcıdır.” (K18: 25 yaş, Fen ve Teknoloji, 3 yıldır öğretmen)

“Öğrenmeyi kolaylaştırıp kalıcılığı sağlama.” (K17: 30 yaş, Fen ve Teknoloji, 7 yıldır öğretmen)

“Kalıcı öğrenmeyi yakalamak için.” (K13: 52 yaş, Fen ve Teknoloji, 30 yıldır öğretmen)

“Edinilen bilginin daha kalıcı olması, farklı olan daha çok dikkat çeker düşüncesi vs.” (K19: 37 yaş, Görsel Sanatlar/Resim, 13 yıldır öğretmen)

“Kalıcı öğrenmeyi sağlamak.” (K29: 26 yaş, İlköğretim Matematik, 3 yıldır öğretmen)

“Görsel materyaller öğrenmeyi kalıcı ve zevkli hale getirebiliyor. Teknolojiyi kullanmak öğrenmeyi kalıcı hale getiriyor.” (K22: 37 yaş, İlköğretim Matematik, 12 yıldır öğretmen)

“Görsel ve işitsel öğrenmenin daha kalıcı olduğuna inanıyorum. Teknoloji kullanımı öğrenciyi daha etkin dersi daha zevkli hale getiriyor.” (K33: 38 yaş, İngilizce, 12 yıldır öğretmen)

“Öğrencilerin derse olan ilgisini artırmak, görsel öğelerle destekleyerek akılda kalıcılık sağlamak, zaman kazanmak.” (K38: 34 yaş, İngilizce, 9 yıldır öğretmen)

“Görerek kavrama daha zor unutulduğu için hatırdan kalması için.” (K46: 36 yaş, Okul Öncesi, 9 yıldır öğretmen)

“Öğrenmenin etkili ve kalıcı olması için.” (K63: 31 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 5 yıldır öğretmen)

“Düz anlatıma alışan öğrencilerin teknolojiyle tanışmaları öğrenmede kalıcılığı sağlamaktadır.” (K71: 27 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 4 yıldır öğretmen)

“Teknolojiyi kullanmanın öğrenmeyi kalıcı hale getireceğini düşünüyorum.” (K53: 48 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 25 yıldır öğretmen)

“Teknoloji kalıcı öğrenmeyi kolaylaştırdığı için.” (K91: 30 yaş, Türkçe, 7 yıldır öğretmen)

Teknoloji kullanımının öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırması, konuyla ilgili alanyazına yabancı bir kavram değildir. Acun (2006) da bu konuya kitabında yer vermiştir. Ayrıca Özdener ve Bıyık (2007) da ilköğretim ikinci kademe seçmeli bilgisayar dersi öğretim programında yer alan hesap çizelgelerinin öğretimine yönelik geliştirdikleri alternatif programda benzer bir ilişkiye dikkat çekmektedirler.

Katılımcıların bir bölümü ise teknolojiyi **öğrenmeyi kolaylaştırdığı** için kullandıklarını belirtmişlerdir. Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer verilmiştir.

“Öğrenmeyi kolaylaştırma.” (K5: 30 yaş, Bilişim Teknolojileri, 5 yıldır öğretmen)

“Öğrenmeyi kolaylaştırdığından.” (K7: 29 yaş, Bilişim Teknolojileri, 7 yıldır öğretmen)

“Öğrenmeyi kolaylaştırıp kalıcılığı sağlama.” (K17: 30 yaş, Fen ve Teknoloji, 7 yıldır öğretmen)

“Teknolojiyi kullanmak öğrencilerin hatırlamalarını ve öğrenmelerini kolaylaştırıyor...” (K51: 52 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 28 yıldır öğretmen)

“Teknoloji öğrenmeyi kolaylaştırdığı için.” (K54: 48 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 27 yıldır öğretmen)

“Öğrencinin dersi çabuk ve kolay anlaması.” (K73: 34 yaş, Sosyal Bilgiler, 4 yıldır öğretmen)

“İşimi kolaylaştırdığından.” (K75: 32 yaş, Sosyal Bilgiler, 9 yıldır öğretmen)

“Görsel ve duyuşsal vererek öğrenmeyi kolaylaştırma.” (K76: 31 yaş, Sosyal Bilgiler, 7 yıldır öğretmen)

Katılımcıların bazıları ise eğitimde teknoloji kullanmanın **kaliteyi arttırdığını** düşünmektedir.

Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır:

“Daha iyi bir eğitim için” (K9: 26 yaş, Bilişim Teknolojileri, 4 yıldır öğretmen)

“Kaliteli Öğrenme.” (K25: 33 yaş, İlköğretim Matematik, 11 yıldır öğretmen)

“Teknolojiyi kullanmak eğitimde kaliteyi arttırdığı için.” (K35: 37 yaş, İngilizce, 17 yıldır öğretmen)

Katılımcıların bazıları ise teknolojiyi **zamandan tasarruf sağladığı** için kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır:

“Görsel açıdan konunun desteklenmesi, öğrenci açısından daha zevkli bir ders ve zaman, efor açısından ekonomik.” (K39:39 yaş, İngilizce, 7 yıldır öğretmen)

“Daha kısa zamanda çok daha kapsamlı ve de kolay anlaşılır ders işleme, çünkü ders saatimiz çok kısıtlı.” (K45: 35 yaş, Müzik, 11 yıldır öğretmen)

“Bilgiye kısa zamanda ulaşmak, zamanda tasarruf etmek, bol bol etkinlik yapmak, sunumlar yoluyla öğretime görsellik katmak...” (K83: 39 yaş, Türkçe, 10 yıldır öğretmen)

“Zaman kazanmak için.” (K87: 32 yaş, Türkçe, 4 yıldır öğretmen)

4.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde hangi teknolojileri kullanmayı tercih etmektedirler?)

Araştırmaya katılan öğretmenlere yönelttiğimiz “Teknolojiyi kullandığınız bir derste daha çok hangi teknolojileri kullanırsınız?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 4.3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 4.3.1
Öğretmenlerin Tercih Ettikleri Teknolojiler

	Bilişim Teknolojileri	Din Kült. ve Ahl.Bil.	Fen ve Teknoloji	Görsel Sanat/Resim	İlköğretim Mat. Öğr.	İngilizce	Müzik	Okul Öncesi Öğrt	Rehber Öğretmen	Sınıf Öğretmenliği	Sosyal Bilgiler	Teknoloji ve Tasarım	Türkçe	Zihin Eng. Sınıf Öğr.	Toplam
	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Grafiksel hesap makinesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veritabanı yönetim yazılımı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sohbet odaları	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Video konferans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sesli konferans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uzman sistemler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Programlama dilleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benzeşim(simülasyon)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canlandırma düzenleme yazılımı	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Alan özel yazılım	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Video/film düzenleme yazılımı	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Web sitesi geliştirme aracı	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Web sayfası/bağlantı listesi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Ses düzenleme yazılımı	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2

Bilgisayar destekli tasarım	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
Resim düzenleme yazılımı	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	4
Tablolama yazılımı	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Video kamera	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	5
Kelime işlem yazılımı	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	6
E-posta	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6
Eğitim yazılımları	2	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	7
Dijital fotoğraf makinesi	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	0	2	1	0	10
Tarayıcı	0	0	0	0	2	1	0	1	0	6	0	0	0	0	10
Kavram haritası	0	1	4	0	1	1	0	1	0	5	2	0	1	0	16
Akıllı tahta	2	0	0	0	3	3	0	0	1	5	1	2	0	1	18
Ses kaydı dinletisi	0	1	1	0	0	8	1	0	0	4	1	1	2	0	19
Canlandırma(Animasyon)	2	0	5	1	2	0	0	1	1	3	2	0	2	0	19
Sunu yazılımı	5	0	1	0	4	2	0	2	2	5	1	1	3	0	26
İnternette arama	4	0	3	0	2	4	1	1	1	8	3	1	3	0	31
Resim/Grafik gösterimi	5	2	4	1	7	5	0	1	1	9	4	4	4	1	48
Projektör	6	1	4	1	5	11	2	0	2	19	4	3	6	0	64
Video gösterimi	6	1	6	1	2	14	1	1	1	16	3	5	8	1	66

Tablo 4.3.1 incelendiğinde araştırmamıza katılan öğretmenlerden hiç birisinin derslerinde grafiksel hesap makinesi, veritabanı yönetim yazılımı, sohbet odaları, video konferans, sesli konferans, uzman sistemler, programlama dilleri ve benzeşim (simülasyon) teknolojilerini kullanmadıkları görülmektedir. Buna karşın resim/grafik gösterimi, projektör ve video gösterimi gibi teknolojiler en çok kullanılan teknolojiler olarak göze çarpmaktadır.

Tercih edilen teknolojilerde dikkati çeken en önemli ortak özellik, bu teknolojilerin daha önceden hazırlanmış materyallerin sunumunda kullanılan teknolojiler olmalarıdır. Diğer bir deyişle programlama dili, veritabanı tasarım yazılımı ya da video kamera gibi öğretmenin herhangi bir öğretim materyali hazırlama noktasında aktif olacağı teknolojilere ilginin daha az olduğu görülmektedir.

Aynı bulgulara göre Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin en fazla projektör ve video gösterimini, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin canlandırma (animasyon) ve video gösterimini, İlköğretim Matematik öğretmenlerinin resim/grafik gösterimi ve projektörü, İngilizce öğretmenlerinin video gösterimi, projektör ve ses kaydı dinletisini, sınıf öğretmenlerinin projektör ve video gösterimini, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin resim/grafik gösterimi ve projektörü, Teknoloji ve Tasarım öğretmenlerinin resim/grafik ve Video gösterimini, Türkçe Öğretmenlerinin ise projektör ve video gösterimini daha çok tercih ettikleri görülmektedir. Projektör ve video gösterimi bütün alanlarda popüler teknolojiler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu tür uygulamalarda öğretmen, sunum teknolojisini iki türlü kullanabilir. Birincisi, gösterimi yapılan materyalin baştan sona öğrenciye herhangi bir etkileşim olmaksızın izlettirilmesidir ki bu son dönemde öğretim programlarının da büyük ölçüde dayandırılmaya çalışıldığı yapılandırmacı yaklaşım açısından tercih edilen bir yöntem değildir.

İkincisi ise öğretmenin materyalin sunumunu uygun aralıklarla keserek, hem ek açıklamalar getirdiği, hem de öğrencilere konuyla ilgili anahtar sorular yönelttiği kullanımdır. Bu şekliyle öğrenci pasif rolden çıkarılarak daha aktif olmaya zorlanır.

Öğretmenlerin bu türdeki teknolojileri sınıflarında nasıl kullandıklarını, bilgi toplamaya dayalı böyle bir araştırmada belirlemek oldukça zordur. Bunun için, araştırmacıların doğrudan sınıf ortamında bulunmaları gerekir. Ya da öğrenme süreci doğal ortamında sesli ve görüntülü olarak kayıt altına alınmalıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenlere yöneltilen “Belirttiğiniz teknolojileri derslerinizde kullanma nedenleriniz?” biçimindeki açık uçlu soruya verilen cevaplar incelendiğinde alana özel bir neden yazılmadığı, daha çok eğitim ve öğretime yönelik genel cevaplar verildiği görülmüştür.

Aşağıda bu soruya verilen cevaplara ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır:

“Kullanımı rahat olduğu için, dersi anlaşılır kıldığından.” (K4: 31 yaş, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, 9 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Video Gösterimi, Projektör, Sunu Yazılımı)

“Eğitim ve öğretimde görselliğe dayalı anlatım daha etkili öğrenmeler sağlıyor. Bu yüzden genlikle bu teknolojileri tercih ediyorum.” (K14: 43 yaş, Fen ve Teknoloji Öğretmeni, 18 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Projektör, Canlandırma(Animasyon), Video Kamera, Kavram Haritası)

“Daha hızlı öğrenmeleri veya konu tekrarı yapmak için.” (K15: 37 yaş, Fen ve teknoloji, 14 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Projektör, Canlandırma(Animasyon), Kavram Haritası)

“Teknik altyapısı olan sınıflarda var olan teknolojiyi kullanabilmek öğrenci açısından dikkat çekici ve katılımı arttırıcı etkiler yaratıyor. Dikkat çekme aşamasında sonra dersin içeriğini doldurmak kolaylaşıyor. Görsel ve işitsel hafızalarını canlı tutmak ve derse ilgilerini arttırmak için.” (K20: 35 yaş, Görsel Sanatlar/Resim, 13 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Projektör)

“Matematik dersinde bana uygun olanları kullanıyorum.” (K22, 37 yaş, İlköğretim Matematik, 12 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Tablolama Yazılımı, İnternette Arama, Sunu Yazılımı)

“Bazı konular çok şekil içerdiğinden bu teknolojileri kullanmam gerekiyor.” (K25: 33 yaş, İlköğretim Matematik, 11 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Projektör, Tarayıcı, Sunu Yazılımı)

“Teknolojiyi en çok dersimde görselliği artırmak ve daha somut hale getirebilmek için kullanıyorum. Öğrencilerin ilgisini çekebilmek ve bilginin kalıcılığını sağlamak için bu teknolojileri kullanıyorum.” (K26: 31 yaş, İlköğretim Matematik, 8 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Akıllı Tahta, Projektör, Tarayıcı)

“Farklı yöntemlerle çeşitlendirilen öğrenme daha verimli oluyor. Ayrıca hem zamandan tasarruf hem daha keyifli bir öğrenme ortamı sağlıyor.” (K33: 38 yaş, İngilizce, 12 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Video Gösterimi, Ses Kaydı Dinletisi, Projektör)

“Sınıflarımızda bu imkanlar mevcut ve dersi daha zevkli hale getiriyor. Öğrencilerin derse olan ilgisini artırmak görsel öğelerle destekleyerek akılda kalıcılık sağlamak zaman kazanmak.” (K38: 34 yaş, İngilizce, 9 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Video Gösterimi, Akıllı Tahta, Projektör)

“Kullanımı kolay ve bildiğim aletler olduğu için kullanıyorum. Çocukların daha iyi kavramalarını ve hatırlamalarını sağlamak için kullanıyorum. Ayrıca öğrencilerim farklı ortamlarda daha çok dikkatlerini topluyorlar ve öğrendikleri bir kelimeyi örneğin Bilgisayar laboratuvarında görmüştüm diye hatırlıyor.” (K41: 28 yaş, İngilizce, 8 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Ses Kaydı Dinletisi, Projektör, İnternette Arama)

“Hem benim işim kolaylaşıyor hem çocuklar daha çabuk öğreniyor. Dersin işlenişi daha verimli oluyor ve iyi kavranıyor.” (K50: 52 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 28 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Projektör, Canlandırma(Animasyon), Tarayıcı)

“Kalıcı olması için. Çabuk unutulmaması için, hayal dünyalarını geliştirmek için. Tasarım yapabilmeleri için.” (K51: 52 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 31 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Projektör, Canlandırma(Animasyon), Dijital Fotoğraf Makinesi, Tarayıcı, İnternette Arama, Sunu Yazılımı, Kavram Haritası)

“Mesaj alıcının ne kadar çok duyusuna hitap eder ve ne kadar açık anlaşılır olursa o kadar verim alacağımı düşünüyorum. Anlaşılmaq için zamandan ve emekten tasarruf ederek verimi artırmak için.” (K59: 34 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 11 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Projektör)

“İlgi çekici dersten başka bir etkinlik yapılmıyormuş hissi vermesi.” (K69: 28 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 4 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Video Gösterimi, Projektör, Dijital Fotoğraf Makinesi)

“Öğrencinin dersi daha çabuk kavraması ilgi duyması araştırmaya yönlendirilmesi öğretmenin işini kolaylaştırması..” (K73: 34 yaş, Sosyal Bilgiler, 4 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Akıllı Tahta, Projektör, İnternette Arama)

“Öğrenmeyi pekiştirmek ve başarıyı artırmak. Klasik öğretim tekniklerinin yerine öğrencinin görsel duyuşsal ve bilimsel yeteneklerine hitap eden öğretim tekniklerini kullanmak istediğim için. Bu teknolojileri kullanmam bana derslerde oldukça zaman kazandırdı. Öğrencilerin dersime olan ilgisi arttı.” (K83: 39 yaş, Türkçe, 10 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Ses Kaydı Dinletisi, Projektör, İnternette Arama)

Katılımcıların tamamı olmasa da bir kısmı, bir önceki soruya yanıt olarak belirttikleri teknoloji(ler)i kullanma nedenlerini açıklamışlardır. Aşağıda, bu açıklamalar kullanılan teknolojiye göre kategorize edilerek başlıklar altında sunulmuştur:

Projektör

“Genelde teknolojiyi kullanma alanımız projeksiyon ile gösterebildiğimiz materyaller oluyor. Bunun da nedeni sınıf mevcudunun fazla olmasından kaynaklanmaktadır. Böylece fazla öğrenciye hitap etmek daha rahat olabilmektedir. Projeksiyon ile gösterim öğrenciye somut bilgi vermektedir. Nasıl yapacağını tamamen görüyor. Böylece tekrar uygularken sıkıntı daha az yaşanıyor.” (K10: 25 yaş, Bilişim Teknolojileri, 3 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Projektör)

“Projektörden çizimleri daha özneli bir şekilde gösterip anlatabiliyorum” (K21: 39 yaş, İlköğretim Matematik, 12 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Projektör, Canlandırma(Animasyon))

“Projeksiyonsuz bilgisayar dersi olamaz. Etkinlik olarak ta materyaller olması gereklidir. Bilişim dersini etkili anlatabilmek için. Olmazsa olmaz teknolojilerdir.” (K9:

26 yaş, Bilişim Teknolojileri, 4 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Projektör, Canlandırma(Animasyon), Sunu Yazılımı)

“Projektör en çok kullandığım cihaz tüm derslerimi projektörle işlerim. Branşım nedeniyle ses ve nota işleme programlarını sürekli kullanmak zorundayım...”(K45: 35 yaş, Müzik, 11 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Projektör, İnternette Arama, Ses Düzenleme Yazılımı)

Video Gösterimi

“Öğrencilere akılda kalıcı ve göze hitap eden çalışmalar vermeye gayret ediyorum. Düz tahtaya yazılanı unutabiliyor öğrenci. Ama izlediği bir videoyu hemen unutmuyor. Öğrencilerime matematik dersini sevdirebilmek için bütün yolları denemeye çalışıyorum.” (K24: 35 yaş, İlköğretim Matematik, 1 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Akıllı Tahta, Projektör, İnternette Arama)

“...Branşım nedeniyle ses ve nota işleme programlarını sürekli kullanmak zorundayım. İnternette sıklıkla yararlanmaya çalışıyorum video izletmek için MEB engeli bunu çok kısıtlıyor. Dersimi daha anlaşılır ve eğlenceli hale getirmek için.” (K45: 35 yaş, Müzik, 11 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Projektör, İnternette Arama, Ses Düzenleme Yazılımı)

Akıllı tahta

“Akıllı tahta derslerin işlenişini hızlandırıyor. Ayrıca görsellik kazanımların daha iyi anlaşılmasını sağlıyor. Video gösterimleri eğitim açısından çok faydalıdır...” (K64: 31 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 9 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Video Gösterimi, Akıllı Tahta, Projektör, Canlandırma(Animasyon), Tarayıcı, İnternette Arama)

Sunu Yazılımı

“Daha önce taramış olduğum kitaplardan derlediğim bilgi ve testler yardımıyla oluşturduğum Powerpoint sunuları hazırladım. Onları projeksiyon yardımıyla tahtaya

yansıtıyorum. Laptop ve grafik tablet yardımıyla ders anlatıyorum. Vakitten kazanmak için.” (K27: 29 yaş, İlköğretim Matematik, 6 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Projektör, Sunu Yazılımı, Alan Özel Yazılım)

Dijital Fotoğraf Makinesi

“Daha önceden fotoğrafını çektiğim ürünlerin gösterimi. Öğrencilere ilham verecek tasarım videoları, öğrencilerin çalışma ortamlarını ve çalışmalarını fotoğraflama.” (K78: 43 yaş, Teknoloji ve Tasarım, 18 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Resim/Grafik Gösterimi, Video Gösterimi, Dijital Fotoğraf Makinesi)

Tarayıcı

“...Tarayıcılar ders kitaplarının taranıp yansıtılması açısından çok iyi oluyor. Öğretim açısından bu teknolojileri kullanmak çocuğun birçok duyu organına hitap ettiğinden akılda kalmayı sağlıyor. Çok yönlü öğretim yapmamı sağlıyor.” (K64: 31 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 9 yıldır öğretmen, Tercih Ettiği Teknolojiler: Video Gösterimi, Akıllı Tahta, Projektör, Canlandırma(Animasyon), Tarayıcı, İnternette Arama)

4.4.Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde teknoloji kullanımı konusunda herhangi bir kaynaktan yardım alabilmekte midirler?)

Tablo 4.4.1
Öğretmenler Teknoloji Kullanımı Konusunda Yardım Alabilmekte Midir?

Branş	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
Bilişim Teknolojileri	7	70,0	3	30,0
Din Kült. ve Ahl.Bil.	1	50,0	1	50,0
Fen ve Teknoloji	6	100,0	0	0,0
Görsel Sanatlar/Resim	1	50,0	1	50,0
İlköğretim Matematik Öğr.	6	66,7	3	33,3
İngilizce	10	71,4	4	28,6
Müzik	1	50,0	1	50,0
Okul Öncesi Öğrt	1	50,0	1	50,0

Rehber Öğretmen	2	100,0	0	0,0
Sınıf Öğretmenliği	13	59,1	9	40,9
Sosyal Bilgiler	3	50,0	3	50,0
Teknoloji ve Tasarım	1	20,0	4	80,0
Türkçe	5	50,0	5	50,0
Zihin Engelliler Sınıfı Öğretmenliği	0	0,0	1	100,0
Toplam	57	61,3	36	38,7

Tablo 4.4.1 incelendiğinde öğretmenlerin %61,3'ünün çeşitli kaynaklardan yardım aldığı, %38,7'sinin ise herhangi bir kaynaktan yardım alamadığı ya da yardım almayı tercih etmediği görülmektedir.

Katılımcılara yöneltilen “Belirttiğiniz teknolojileri kullanırken herhangi bir kaynaktan yardım aldınız mı?” sorusuna “Evet” cevabı verenlerin verdikleri benzer cevaplardan yola çıkılarak bazı kategoriler oluşturulmuştur. Bazı katılımcılar sadece bir kategoriye değil, birden fazla kategoriye girebilecek cevaplar vermiştir. Örneğin (*“İnternet üzerinden forum sitelerinden veya birebir öğretmen arkadaşlardan yardım alıyoruz.”*, *“Evet, bilgisayar öğretmeninden, zümre arkadaşlarımdan ve internetten”*).

Kategoriler ve bu kategorilere giren cevapların oranı Tablo 4.4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.4.2
Öğretmenlerin Yardım Aldığı Kaynaklar

Yardım Kaynakları	f	%
İnternet	48	77,42
Öğretmen Arkadaşlar	5	8,06
Okul İdaresi	1	1,61
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni	5	8,06
Hizmet içi Kurslar	3	4,84

Tablo 4.4.2 incelendiğinde öğretmenlerin genellikle internet üzerinden yardım almayı tercih ettikleri görülmüştür. İnternetin okulların yanı sıra evlerde de

yaygınlaşması, bu cevabı doğal hale getirmektedir. Ancak teknoloji kullanımına ilişkin düzenlenen çok sayıda hizmet içi kursa rağmen, öğretmenlerin bu kursların öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanmaları konusunda çok da yararlı olmadığını ifade etmeleri kayda değer bir sonuçtur.

4.5.Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular (Öğretmenler, derslerinde kullandıkları teknolojik materyali hangi yollarla elde etmektedirler?)

Katılımcılara yöneltilen “Kullandığınız teknolojiye ilişkin bir materyaliniz var mıydı? Varsa bu materyali nasıl edindiniz?” açık uçlu sorusuna verilen benzer cevaplardan yola çıkılarak kategoriler oluşturulmuştur. Bu kategoriler Tablo 4.5.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.5.1
Öğretmenlerin Teknolojik Materyali Edinme Yolları

Teknolojik Materyali Edinme Yolları	f	%
İnternette edindim	61	65,59
Kendim Hazırladım	15	16,13
Bir kısmını İnternet Edindim ve Bir kısmını Kendim Hazırladım	15	16,13
Yayınevlerinin Yazılımları	2	2,15
Toplam	93	100

Tablo 4.5.1 incelendiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun (%65.59) materyalleri **internet üzerinden** elde ettikleri görülmektedir. Ancak internetin, özellikle bilimsel ve doğruluğu kanıtlanmış materyal açısından çok da geçerli bir kaynak olmadığı (Esgin, Baba, Aytaç ve Turan, 2011; Eagleton, Guinee ve Langlais, 2003) göz önünde bulundurulursa, bu bulgu bizi düşündürücü bir sonuca götürmektedir.

Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır

“İnternette indiriyorum genellikle.” (K22: 37 yaş, İlköğretim Matematik, 12 Yıldır Öğretmen)

“Derslerin konu anlatımları ile ilgili video ve sunuları eğitim matematik ile ilgili internet sitelerinden buluyorum.” (K24: 35 yaş, İlköğretim Matematik, 1 Yıldır Öğretmen)

“İlgili konu ile ilgili interneti araştırırım ve bulduğum bütün materyalleri bilgisayarda dosyalayarak zamanı yeri geldikçe kullanırım.” (K42: 27 yaş, İngilizce, 3 Yıldır Öğretmen).

“İnternette indirdiğim materyallerim var.” (K53: 48 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 25 Yıldır Öğretmen)

Bir kısım öğretmen ise **kendi hazırladığı materyalleri** kullanmaktadır. Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır:

“Kendi oluşturduğum bir materyal dosyam var.” (K12: 38 yaş, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, 13 Yıldır Öğretmen)

“Powerpoint’te kendim kaynak oluşturdum. Taranmış matematik kitaplarını pdf formatına aktarıp onlarla sunu oluşturdum.” (K27: 29 yaş, İlköğretim Matematik, 8 Yıldır Öğretmen)

“Sunuları kendim hazırlarım.”(K57:38 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 15 Yıldır Öğretmen)

“Kendim oluşturunca ya da akıllı tahta programını kullanıyorum.” (K26: 31 yaş, İlköğretim Matematik, 8 Yıldır Öğretmen)

Bir kısım öğretmen ise **hem kendi hazırladığı hem internet üzerinden elde ettiği materyalleri** kullanmaktadır. Aşağıda buna ilişkin bazı ifadeler yer almaktadır:

“Kendim yaparak elde ettiğim sunular ve internet ortamındaki paylaşımlardan elde ettiğim sunum ve videoları kullandım.” (K6: 30 yaş, Bilişim Teknolojileri, 6 Yıldır Öğretmen)

“İnternette buldum ya da kendim oluşturdum. Çoğunu kendim oluşturarak hem dersimi işlerken nelere dikkat edeceğimi çıkarabiliyorum hem de konuya daha çok hakim oluyorum.” (K10: 25 yaş, Bilişim Teknolojileri, 3 Yıldır Öğretmen)

“Sunu dosyalarım oluyor genelde ve netten indiriyorum bulamadığım zamanda kendim hazırlıyorum.” (K41: 28 yaş, İngilizce, 8 Yıldır Öğretmen)

“Sunu dosyalarım var. Bir kısmını kendim hazırladım. Bir kısmını internetten indirdim.” (K51: 52 yaş, Sınıf Öğretmenliği, 31 Yıldır Öğretmen)

“Kendime ait bir arşivim var sunular, testler, videolar. Bunların bir kısmını ben hazırladım (örn: sunular) bir kısmını ise internetten edindim.” (K77: 30 yaş, Sosyal Bilgiler, 4 Yıldır Öğretmen)

4.6. Diğer Bulgular

4.6.1. Branşlarına Göre Öğretmen Sayıları

Tablo 4.6.1’de görüşlerine başvurulmuş 93 öğretmenin branşlarına göre dağılımları yer almaktadır. Bu tabloya göre sırasıyla sınıf, İngilizce ve bilişim teknolojileri öğretmenlerinden diğer alan öğretmenlerine göre daha yüksek bir oranda dönüş yapıldığı görülmektedir.

Tablo 4.6.1
Branşlara Göre Öğretmen Sayıları

Branş	f	%
Bilişim Teknolojileri	10	10,8
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	2	2,2
Fen ve Teknoloji	6	6,5
Görsel Sanatlar/Resim	2	2,2
İlköğretim Matematik	9	9,7
İngilizce	14	15,1
Müzik	2	2,2
Okul Öncesi	2	2,2
Rehber Öğretmen	2	2,2
Sınıf Öğretmenliği	22	23,7
Sosyal Bilgiler	6	6,5
Teknoloji ve Tasarım	5	5,4
Türkçe	10	10,75

Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmenliği	1	1,08
Toplam	93	100

4.6.2. Öğretmenlerin Teknolojiyi Sıklıkla Kullandıkları Sınıf Düzeyleri

Tablo 4.6.2

Öğretmenlerin Teknolojiyi Sıklıkla Kullandıkları Sınıf Düzeyleri

Branş	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
	f	f	f	f	f	f	f	f
Bilişim Teknolojileri	1	1	1	3	3	9	8	7
Din Kült. ve Ahl.Bil.	0	0	0	0	0	2	1	2
Fen ve Teknoloji	0	0	0	0	0	6	6	6
Görsel Sanatlar/Resim	0	0	1	1	0	2	1	2
İlk. Matematik Öğr.	0	0	0	0	0	7	6	7
İngilizce	0	0	0	11	11	11	8	8
Müzik	0	0	0	2	1	1	0	0
Okul Öncesi Öğrt	0	0	0	0	0	0	0	0
Rehber Öğretmen	1	1	1	1	1	2	2	2
Sınıf Öğretmenliği	8	13	8	8	8	0	0	0
Sosyal Bilgiler	0	0	0	0	0	4	5	5
Teknoloji ve Tasarım	0	0	0	0	0	5	5	5
Türkçe	0	0	0	0	0	7	6	4
Zihin Eng. Sın. Öğ.	1	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	11	15	11	26	24	56	48	48

Tablo 4.6.2 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda genellikle okuttukları sınıf düzeyini, branş öğretmenlerinin ise 6., 7., ve 8. sınıf düzeylerini seçtikleri görülmektedir.

4.6.3. Teknolojiyi kullandığınız bir derste öğrencilerden hangi kazanımları edinmelerini beklersiniz?

Tablo 4.6.3
Kazanımlar

	Kavrama	Hatırlama	Problem Çözme	Özgüven Gelişimi	Karar Verebilme	Ürün Tasarlayabilme
	f	f	f	f	f	f
Bilişim Teknolojileri	10	7	5	3	4	7
Din Kült. ve Ahl.Bil.	2	2	0	2	0	1
Fen ve Teknoloji	5	2	2	2	3	3
Görsel Sanatlar/Resim	1	0	2	1	0	1
İlköğretim Matematik Öğr.	7	5	7	2	4	2
İngilizce	14	14	3	7	7	3
Müzik	2	0	0	0	0	0
BRANŞ Okul Öncesi Öğrt	2	1	1	1	1	1
Rehber Öğretmen	1	1	2	1	1	0
Sınıf Öğretmenliği	21	13	11	10	12	10
Sosyal Bilgiler	6	6	0	2	3	0
Teknoloji ve Tasarım	3	1	3	1	3	5
Türkçe	8	6	6	2	4	5
Zihin Engelliler Sınıfı Öğretmenliği	1	0	1	0	0	0
Toplam	83	58	43	34	42	38
%	27,85	19,46	14,43	11,40	14,09	12,75

Tablo 4.6.3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun teknolojiyi kullandıkları bir derste öğrencilerin edinmelerini bekledikleri kazanım olarak “kavrama” (%27,85) ve “hatırlama” (%19,46) cevaplarını verdikleri görülmüştür.

BÖLÜM V

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlardan yola çıkılarak ifade edilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Bu araştırma, öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanımını derinlemesine ortaya koymaya çalışan nitel bir çalışmadır. Araştırmada öğretmenlerin derslerinde teknolojiyi niçin kullandıkları, hangi teknolojileri ne amaçla kullandıkları, kullandıkları bu teknolojiyi hangi kaynaklardan elde ettikleri ve bu teknolojileri kullanırken herhangi bir kaynaktan yardım alıp almadıkları, teknoloji kullanımı konusunda kendilerini yeterli görüp görmedikleri soruları irdelenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin %65.59'u derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerini yeterli görürken, %34.4'ü yeterli görmemektedir. Kendilerini bu konuda yeterli görmeyenlerin %71.88'i ise bunun sebebi olarak “okullardaki yetersizlikleri” göstermektedir. Aynı konuda %9.38'i ise “zaman yetersizliği”, %12.5'i ise “bilgi eksikliği” ni neden olarak göstermişlerdir. Yeterlilik/yetersizlik gibi kişilerin herhangi bir konuda kendi kendilerine uygun görmeleri kolay olmayan bir konuda dahi yaklaşık %35'lik bir oranın olumsuz düşünce beyan etmesi, oldukça düşündürücü bir sonuçtur.

Araştırma bulgularına göre öğretmenler derslerinde teknolojiyi, aktif öğrenmeyi sağlama , kalıcılığı sağlama , öğrenmeyi kolaylaştırma , kaliteli öğrenme, zamandan tasarruf etme nedenleriyle kullanmaktadırlar.

Araştırmamıza katılan öğretmenlerden hiç birisinin derslerinde grafiksel hesap makinesi, veritabanı yönetim yazılımı, sohbet odaları, video konferans, sesli konferans, uzman sistemler, programlama dilleri ve benzeşim (simülasyon) teknolojilerini

kullanmadıkları görülmektedir. Buna karşın resim/grafik gösterimi, projektör ve video gösterimi gibi teknolojiler en çok kullanılan teknolojilerdir.

Aynı bulgulara göre Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin en fazla projektör ve video gösterimini, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin canlandırma (animasyon) ve video gösterimini, İlköğretim Matematik öğretmenlerinin resim/grafik gösterimi ve projektörü, İngilizce öğretmenlerinin video gösterimi, projektör ve ses kaydı dinletisini, sınıf öğretmenlerinin projektör ve video gösterimini, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin resim/grafik gösterimi ve projektörü, Teknoloji ve Tasarım öğretmenlerinin resim/grafik ve Video gösterimini, Türkçe Öğretmenlerinin ise projektör ve video gösterimini en çok tercih ettikleri görülmektedir. Sonuç olarak öğretmenlerin derslerinde kullanmayı tercih ettikleri teknolojiler çoğunlukla etkileşimden uzak ve öğrencinin daha pasif bir rol üstlendiği (izleme/dinleme) teknolojiler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun nedeni, bu teknolojilerin diğerlerine göre daha kolay ulaşılabilir ve kullanımı daha kolay teknolojiler olmalarıdır.

Katılımcı öğretmenlerin %61.3'ü derslerinde teknoloji kullanımı konusunda çeşitli kaynaklardan yardım aldığını belirtirken, %38.7'si ise herhangi bir kaynaktan yardım almadığını belirtmiştir. Çeşitli kaynaklardan yardım aldığını belirten öğretmenlerin büyük çoğunluğu yardım kaynağı olarak İnternet'i göstermiştir. İnternetin bir bilgi kaynağı olarak ne kadar güvenilir olduğunun tartışıldığı günümüzde, bu sonuca özel olarak dikkat çekilmesi gerekmektedir. Katılımcı öğretmenlerin çok az bir kısmı ise yardım kaynağı olarak “öğretmen arkadaşlar”, “okul idaresi”, “bilişim teknolojileri öğretmeni”, “hizmet içi kurslar” ı belirtmişlerdir. Bu bulgular okullardaki bilişim teknolojileri öğretmenleri ve okul idaresinin yeterli desteği göstermediği ve etkili olmadıkları sonucunu göstermektedir. Aynı bulgularla öğretmenlerin meslektaşlarından da yardım almadıklarını ve aralarındaki iletişimin zayıf olduğunu görüyoruz.

Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin derslerinde kullanmalarına yönelik materyalleri büyük oranda İnternette hazır olarak edindikleri görülmektedir. İnternet, bu açıdan çok zengin bir kaynak olarak gözükmekle birlikte, daha önce de bahsedildiği gibi içerdiği materyallerin ne ölçüde doğru, bilimsel bilgiyi barındırdıkları konusunda şüphe götürür bir mecedir. Dolayısıyla öğretmenlerimizin en kısa sürede kendi teknolojik materyallerin kendilerinin hazırlayabilecekleri, bilgi ve becerilerle donatılmaları öncelikli konulardan birisi olarak gözükmektedir. Aynı bulgularla

materyal olarak çok az öğretmen yayınevleri yazılımlarını kullanmaktadırlar. Bu da ülkemizde yayınevlerinin bu konudaki eksikliğini gösteriyor.

Sınıf öğretmenlerinin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanma konusunda genellikle okuttukları sınıf düzeyini; branş öğretmenlerinin ise 6., 7., ve 8. sınıf düzeylerini seçtikleri görülmektedir.

Öğretmelerin çoğunluğunun teknolojiyi kullandıkları bir derste öğrencilerin edinmelerini bekledikleri kazanım olarak “kavrama” (%27.85) ve “hatırlama” (%19.46) cevaplarını verdikleri görülmüştür.

5.2. Öneriler

Öğretmen adayları lisans eğitimleri sırasında branşıyla ilgili sahip olması gereken teorik bilgi kadar, ders öğretiminde kendisine yardımcı olabilecek yeni teknolojik araçların kullanımı konusunda da kendisini geliştirmelidir.

FATİH projesi ile, okullardaki teknolojik yapılanmanın iyileştirileceği ön görülmektedir. Ancak materyal eksikliğinin de ciddi anlamda giderilmesi gerekmektedir. Teknolojinin tek başına bir öğretim materyali olarak yeterli olmadığı, bunun için mutlaka o teknolojilere uygun içeriklerle zenginleştirilmesi gerektiği bu sürecin her aşamasında vurgulanmalıdır.

Öğretmenlere kısıtlı imkanlarla neler yapabilecekleri ve kendilerinin de materyal hazırlayabilecekleri anlatılmalı, bu doğrultuda mutlaka yol gösterici önlemler alınmalıdır. Öğretmenlere materyal tasarımı konusunda eğitim vermek için Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler işbirliği yapabilir.

Öğretmenlerin kendilerini teknoloji kullanma konusunda daha fazla yeterli hissedebilmeleri için hizmet içi kurslara ağırlık verilmelidir. Bu hizmet içi kurslar iyi planlanmış, yeteri süreye yayılmış, öğretmenlerin fikirlerini de dikkate alacak şekilde, ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olmalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı veya üniversiteler; öğretmenlerimizin internet üzerinden materyalleri paylaşabilecekleri, uzman kişiler tarafından hazırlanan materyallerin olduğu ve herkese açık olan bir portal hazırlamalıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı yeni çıkan teknolojiler hakkında ve mevcut teknolojiler hakkında öğretmenlere sürekli açık olan bir uzaktan eğitim platformu oluşturulmalıdır.

Teknoloji konusunda bilimsel yayınları takip etmeleri konusunda öğretmenler özendirilmelidir. Öğretmenlerin ücretsiz olarak yararlanabilecekleri web siteleri oluşturulmalıdır. Bu sitelerden eğitim teknolojileri ile yapılabilecek etkinliklere erişim sağlanmalıdır.

Öğretmenlerin bu araştırmada da ortaya konulan, kullanmayı daha çok tercih ettikleri teknolojilerle uyumlu materyaller hazırlanarak öğretmenlerin kullanımına sunulması yerinde olacaktır.

Öğretmenlerin materyal geliştirme ve/veya edinme yöntemlerinin analizine ilişkin bir çalışma yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif Öğrenme*. İzmir: İzmir Eğitim Dünyası Yayınları.
- Acun, I. (2006). Bilgisayar Destekli Öğretim Uygulamaları. C. Öztürk(Editör), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* (s. 313-334). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Adıgüzel, A. (2010). İlköğretim Okullarında Öğretim Teknolojilerinin Durumu Ve Sınıf Öğretmenlerinin Bu Teknolojileri Kullanma Düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*(15), 1-17.
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(11), 105-109.
- Akkoyunlu, B. (1996). Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 20(100).
- Akkoyunlu, B. (1998). Eğitimde Teknolojik Gelişmeler. B. Özer(Editör), *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler* (s. 3-19). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin İnternet Kullanımı ve Bu Konudaki Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(22), 1-8.
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi: İstanbul Okulları Örneği. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 2(2).
- Aksoy, H. H. (2004). Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme. *Eğitim, Bilim ve Toplum*.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, C. (2005). *Eğitim Teknolojisi* (7. Baskı b.). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Aşkar, P. (2003). *Eğitimde Teknoloji Kullanımı*. 11 12, 2011 tarihinde http://www.bto305.hacettepe.edu.tr/2003guz/teknolojiler/egitimde_tek_kullanimi.pdf adresinden alındı
- Balcı, B. (2002). Öğretmen Yetiştirmede Teknoloji Kullanımı. *V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı*. Ankara.
- Baltacı, A. (2005). *Ortaöğretim Okullarında Teknoloji Kapasitesi Ve Kullanımı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Ankara İli Altındağ İlçesi Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çağıltay, K., Çakıroğlu, J., Çağıltay, N., ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(21), 19-28.
- Çetin, Ö., Çakıroğlu, M., Bayılmış, C., ve Ekiz, H. (2004). Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 3(3).
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Çoşkun, S. (2001). *İlköğretim Okulu 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Materyal/Teknoloji Kullanım Durumu*,. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demirel, Ö. (2000). *Öğrenme Sanatı*. Ankara: Pegeme Yayınları.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. S., ve Yağcı, E. (2001). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Eagleton, M., Guinee, K., ve Langlais, K. (2003). Teaching Internet Literacy Strategies: The Hero Inquiry Project. *Teaching Internet Studies Literacy Faculty Publications*, Paper 4. <http://hdl.handle.net/2047/d20001184>
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metotlarına Giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Engler, D. (1972). *Instructional Technology and Curriculum*. F. J. Pula, ve R. J. Goffs (Eds), *Techonology in Education: Challanges and Change*. Worthington: OH: Charles A. Jones.
- Esgin, E., Baba, S., Aytaç, N., ve Turan, E. (2011). İnternet Tabanlı Kaynakların Doğruluğu Ve Güvenilirliği Hakkındaki Farkındalığın İncelenmesi. *5th International Computer ve Instructional Technologies Symposium*. Elazığ.
- Gagne, R. M. (1987). R. M. Gagne(Ed), *Instructional Technology: Foundations*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gentry, C. G. (1995). *Educational Technology: A Question of Meaning*. G. j. Anglin (Ed), *Insructional Techonology: Past, Presenr and Future*. Englewood, Colarado: Libraries Unlimited.
- Gündüz, Ş., ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 3(1).
- Gürol, M. (1990). Eğitim Aracı Olarak Bilgisayara İlişkin Öğretmen Görüş ve Tutumları. *Fırat Üniversitesi Dergisi (Sosyal Bilimler)*, 5(1).
- Güven, İ. (2001). Öğretmen Yetiştirmenin Uluslararası Boyutu (UNESCO 45. Uluslararası Eğitim Kongresi). *Milli Eğitim Dergisi*(150), 20-27.
- Hacısalıhoğlu, H. (2008). *Ticaret Meslek Liselerinde Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Teknolojilerini Kullanım Düzeyleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Hancı Karademirci, A. (2010). *Öğretim Teknolojileri: Tanımı ve Tarihsel Gelisimine Yeniden Bakmak*. Aralık 2, 2011 tarihinde <http://ab.org.tr/ab10/bildiri/190.pdf> adresinden alındı
- Heinich, R., Molenda, M., ve Russell, J. D. (1993). *Instructional Media and the New Technologies of Insruction*. New York: Macmillan Publishing Company.
- İşman, A. (2002). Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 1(1).

- İşman, A. (2008). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kalem, S., ve Fer, S. (2003). Aktif Öğrenme Modeliyle Oluşturulan Öğrenme Ortamının Öğrenme, Öğretme ve İletişim Sürecine Etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 3(2), 433-461.
- Karşlı, M. D., Gündüz, H. B., Titrek, O., ve Hamedoğlu, M. A. (2002). Eğitim Yöneticileri Ve Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Kullanma Düzeyleri Ve Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmalarını Engelleyen Nedenler. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(4), 176-188.
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Koçak Usluel, Y., ve Demirarslan, Y. (2005). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu,. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 15.
- Kocasaraç, H. (2003). Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology - TOJET*, 2(3).
- Koşar, E. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Kurtdede Fidan, N. (2008). İlköğretimde Araç Gereç Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 1(1), 48-61.
- Meral, M., ve Zerayak, E. (1999). Öğretmen ve Öğrencilerin Okullarda Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşleri - Televizyon ve Video -. *IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi 2. Kitabı*, (s. 158-171).
- Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2009-2010. (2010). 7 20, 2010 tarihinde http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2009_2010.pdf adresinden alındı.
- Milli Eğitim Bakanlığı, Projeler ve Koordinasyon Merkezi Başkanlığı. (2007). Temel Eğitim Projesi II. Fazı BT Entegrasyonu Temel Araştırması. Ankara: BilgiTek Eğitim Danışmanlık ve Taahhüt A. Ş.

- Özdener, N., ve Bıyık, R. (2007). Development of a New Curriculum for Computer Education and Comparison with the Current Curriculum of the Turkish Ministry of National Education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 6(3).
- Özhelvacı, H. (2003). *Sakarya İlinin İlçelerinde Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Teknolojilerini Kullanma Düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Rüzgar, B. (2005). Bilginin Eğitim Teknolojilerinden Yararlanarak Eğitimde Paylaşımı. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 4(3).
- Saettler, P. (1968). *A history of Instructional Technology*. New York: MacGraw-Hill Book Company.
- Şahin, M. (2000). *Sınıf Öğretmenlerinin, Öğretim Sürecinde Eğitim Teknolojileri ve Uygulamalarına İlişkin Etkinlikleri Yerine Getirirken Karşılaştıkları Problemler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Şahin, S. (2011). *İlköğretim Sınıflarında Bilişim Teknolojilerinin Öğretim Amaçlı Kullanımının İncelenmesi, Örnek Olayların Derlenmesi ve Öğretmen Eğitiminde Kullanılması*. TÜBİTAK-SOBAG 1001 Proje No:109K272.
- Seels, B. B., ve Richey, R. E. (1994). *Instructional Technology : The Definition and Domains of the Field*. Washington: DC: Association for Educational Communications and Technology.
- Şimşek, N. (2002). *Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- The ISTE NETS and Performance Indicators for Teachers (NETS•T)*. (2008). 12 12, 2011 tarihinde International Society for Technology in Education Web Sitesi: http://www.iste.org/Libraries/PDFs/NETS_for_Teachers_2008_EN.sflb.ashx adresinden alındı
- Tor, H. (2004). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 3(1).

- Uçar, M. (1998). *İlköğretimde Ders Araç Gereçleri Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Uçar, M. (1999). *İlköğretimde Ders Araç-Gereçleri Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. 11 5, 2011 tarihinde <http://www.egitim.aku.edu.tr/mucar.htm> adresinden alındı
- Uşun, S. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Varol, N. (2002). *Bilişim Teknolojilerinin Eğitim Kurumlarında Kullanımları ve Eğitimcilerin Rolü*. 12 1, 2011 tarihinde <http://ab.org.tr/ab02/tammetin/41.doc> adresinden alındı
- Yanpar Şahin, T., ve Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz Eroldoğan, A. (2007). *İlköğretim II. Kademe Okullarındaki Branş Öğretmenlerinin, Bazı Değişkenlere Göre Öğretim Teknolojilerini Kullanma Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yılmaz, M. (2007). Sınıf Öğretmeni Yetiştirmede Teknoloji Eğitimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 155-167.

EKLER

Ek1. Öğretmenlerin Derslerde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri – Bilgi Formu

Açıklama:

Bu anket Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Meral GÜZEL TÜRK'ün tez çalışması için yapılmaktadır. Anketin amacı öğretmenlerin derslerde öğretim teknolojilerinin kullanımına ilişkin görüşlerini araştırmaktır. Lütfen soruları tam olarak okuduktan sonra kendinize en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. **Özellikle nedeni ile birlikte cevaplamanız istenen sorularda, nedene ilişkin görüşlerinizi birkaç cümle ile açıklamanız çalışmamız açısından büyük önem taşımaktadır.** Sorulara objektif ve samimi cevaplar vereceğinize inanıyorum. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Branşınız nedir?	
Doğum yılınız nedir?	
Meslekteki kıdeminiz nedir?	
Derslerinizde teknolojiyi etkin bir şekilde kullandığınıza inanıyor musunuz? Cevabınız olumsuz ise neden?	
Teknolojiyi sıklıkla kullandığınız sınıf düzeyi nedir? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐	
Teknolojiyi kullandığınız bir derste, öğrencilerinizden aşağıdaki kazanımlardan hangilerini edinmelerini beklersiniz? ☐ Kavrama ☐ Hatırlama ☐ Problem Çözme ☐ Özgüven Gelişimi ☐ Karar Verebilme ☐ Ürün Tasarlayabilme	
Derslerinizde teknolojiyi hangi nedenlerle kullanıyorsunuz?	

Teknolojiyi kullandığınız bir derste daha çok aşağıdaki teknolojilerden hangilerini kullanırsınız? (Lütfen ilk üç tanesini belirtiniz) ☐ Resim/Grafik gösterimi ☐ Video gösterimi ☐ Ses kaydı dinletisi ☐ Akıllı tahta ☐ Projektör ☐ Canlandırma(Animasyon) ☐ Canlandırma düzenleme yazılımı ☐ Grafiksel hesap makinesi ☐ Dijital fotoğraf makinesi ☐ Video kamera ☐ Tarayıcı ☐ Resim düzenleme yazılımı ☐ Kelime işlem yazılımı ☐ Veritabanı yönetim yazılımı ☐ Tablolama yazılımı ☐ İnternette arama ☐ E-posta ☐ Sohbet odaları ☐ Video konferans ☐ Sesli konferans ☐ Sunu yazılımı ☐ Ses düzenleme yazılımı ☐ Kavram haritası ☐ Uzman sistemler ☐ Programlama dilleri ☐ Eğitim yazılımları ☐ Benzeşim(simülasyon) ☐ Web sitesi geliştirme aracı ☐ Web sayfası/bağlantı listesi ☐ Bilgisayar destekli tasarım ☐ Alan özel yazılım ☐ Video/film düzenleme yazılımı	Bu teknolojileri tercih etme sebebiniz nedir?
Belirttiğiniz teknolojileri kullanırken herhangi bir kaynaktan yardım aldınız mı?	
Kullandığınız teknolojiye ilişkin bir materyaliniz (sunu dosyası, yazılım vb.) var mıydı? Varsa bu materyali nasıl edindiniz?	