

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ BİLİM DALI

OKUL YÖNETİCİLERİ VE SINIF ÖĞRETMENLERİ'NİN BİLGİSAYAR
DESTEKLİ EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Hüseyin KARAAĞAÇ

İstanbul
Mart-2017

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ BİLİM DALI

OKUL YÖNETİCİLERİ VE SINIF ÖĞRETMENLERİ'NİN BİLGİSAYAR
DESTEKLİ EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Hüseyin KARAAĞAÇ

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Turgay ŞİRİN

İstanbul
Mart-2017

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan Yrd. Doç. Dr. Turgay ŞİRİN (Danışman)

Üye Doç. Dr. Kaya YILDIZ

Üye Yrd. Doç. Dr. Bilal YILDIRIM

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.....

Prof. Dr. İbrahim GÜNEY

Enstitü Müdür V.

İÇİNDEKİLER TABLOSU

İÇİNDEKİLER TABLOSU	iii
TABLOLAR LİSTESİ	i
ŞEKİLLER LİSTESİ	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT	v
KISALTMALAR	vi
1. BÖLÜM	7
GİRİŞ	7
1.1. Araştırmanın Problemi	7
1.2. Araştırmanın Amacı	9
1.3. Araştırmanın Önemi	10
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	11
1.4.1. Tanımlar.....	11
2. BÖLÜM	12
LİTERATÜR	12
2.1. Eğitim	12
2.2. Eğitim Yönetimi	13
2.3. Eğitim teknolojisi	16
2.3.1. Eğitim Teknolojisinde Kullanılan Araçlar	20
2.3.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Önemi.....	23
2.3.3. Eğitim teknolojisi Kullanımının Yararları.....	24
2.4. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı.....	28
2.4.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımının yararları	32
2.4.2. Eğitimde Bilgisayar Kullanımının Sınırlılıkları	33
2.4.3. Türkiye’de Bilgisayarın Eğitimde Kullanımı	35
2.5. Bilgisayar Destekli Eğitimin Yararları.....	38
2.5.1. Bilgisayar Destekli Eğitimin Sınırlılıkları.....	40

2.5.2.	Bilgisayar Destekli Eğitimde Öğretmenin Rolü ve Önemi	42
2.6.	Eğitimde Fatih (Fırsat Araştırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi.....	45
2.7.	Tutum ve Bilgisayar Tutumları	46
2.7.1.	Tutum.....	46
2.7.1.1.	Tutumun Öğeleri	47
2.7.1.2.	Bilişsel Öğeler	48
2.7.1.3.	Duyuşsal (Duygusal) Öğeler	48
2.7.1.4.	Davranışsal Öğeler	49
2.7.2.	Tutumların Yapısı	49
2.7.3.	Tutumların İşlevleri	50
2.7.3.1.	Tutumların Yaratıcı İşlevleri.....	50
2.7.3.2.	Tutumların Benliği Koruma İşlevleri.....	51
2.7.3.3.	Tutumların Benlik Açıklayıcı İşlevleri	51
2.7.3.4.	Tutumların Bilgi Kazandırma İşlevleri	51
2.7.4.	Öğretmenlerin Bilgisayara Karşı Tutumu	52
2.7.5.	Bilgisayar Destekli Öğretim ve Tutum.....	52
2.7.6.	Bilgisayar Tutumları.....	54
2.7.7.	İlgili Araştırmalar	55
3. BÖLÜM	60
YÖNTEM	60
3.1.	Araştırmanın Modeli	60
3.1.1.	Evren Örneklem.....	60
3.1.2.	Verileri Toplama Teknikleri.....	61
3.1.3.	Verileri Toplama Araçları	61
3.1.4.	Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği.....	61
3.1.5.	Verilerin Çözümlemesi ve yorumlanması	63
4. BÖLÜM	65
BULGULAR VE YORUMLAR	65
4.1.	Katılımcıların Demografik Yapısına İlişkin Değerler.....	65
4.2.	Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	68
4.2.1.	Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri	68
4.2.2.	Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri.....	69

4.2.3. Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri.....	70
4.2.4. Öğretmenlerin Medeni Hallerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri.....	71
4.2.5. Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri.....	72
4.2.6. Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri.....	73
4.2.7. Öğretmenlerin Çalıştıkları Kurum Türüne Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri	74
4.2.8. Öğretmenlerin Çalıştıkları Kurum Kademesine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri	75
4.2.9. Öğretmenlerin Görevlerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri.....	76
5. BÖLÜM	77
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	77
5.1. Sonuçlar.....	77
5.2. Öneriler.....	80
KAYNAKÇA.....	82
EKLER	92

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1 Formal ve İnfomal Eğitim.....	16
Tablo 2 Katılımcıların Demografik Bilgileri	66
Tablo 3 Katılımcıların Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri	68
Tablo 4 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Yaş Değişkeni İçin Kruskal Wallis H Testi Tablosu	69
Tablo 5 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Cinsiyet Değişkeni İçin Mann Whitney U Testi Tablosu	70
Tablo 6 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Medeni Hal Değişkeni İçin Kruskal Wallis H Testi Tablosu	71
Tablo 7 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Öğrenim Durumu Değişkeni İçin Kruskal Wallis H Testi Tablosu.....	72
Tablo 8 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkeni İçin Kruskal Wallis H Testi Tablosu	73
Tablo 9 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Çalışılan Kurum Türü Değişkeni İçin Mann Whitney U Testi Tablosu	74
Tablo 10 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Çalışılan Kurum Kademesi Değişkeni İçin Mann Whitney U Testi Tablosu.....	75
Tablo 11 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Görev Değişkeni İçin Kruskal Wallis H Testi Tablosu	76

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Dale'nin Yaşantı Konisi 25



ÖNSÖZ

Eğitim kurumları, milletlerin geleceğinin şekillenmesinde önemli rol oynayan temel yapıtaşlarından biridir. Bu kurumlarda görev yapan Okul Yöneticisi ve Sınıf Öğretmenlerinin eğitime verdikleri önem kadar eğitimde yeniliklere, teknolojiye, bilgisayara, akıllı tahta kullanımına, web tabanlı eğitime ve teknoloji kullanımına da önem vermeleri gerekmektedir. Eğitim ve Bilgisayar Teknolojisine karşı olumlu tutum içerisinde olmaları, şüphesiz okulların başarısını olumlu yönde etkileyecektir. Bu çalışmada; Okul Yöneticileri ve Sınıf Öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmamda bana yol gösteren tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Turgay ŞİRİN' e fikir ve bilgi paylaşımında bulunduğum arkadaşlarım; Betül CEBECİ ve Hayrettin AKINCI' ya, ölçeklerin doldurulmasında yardımcı olan okul yöneticisi ve sınıf öğretmenlerine, bütün hayatım boyunca desteklerini sürekli yanımda hissettiğim anneme, babama, kardeşlerime, son olarak da bu araştırma bana en büyük desteği veren canım eşime teşekkürlerimi sunarım.

Hüseyin KARAAĞAÇ

ÖZ

OKUL YÖNETİCİLERİ VE SINIF ÖĞRETMENLERİ’NİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI

Hüseyin KARAAĞAÇ

Yüksek Lisans Tezi

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Turgay ŞİRİN

İstanbul 2017

Bu araştırmanın amacı okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar teknolojisini kullanmaya yönelik tutumlarını belirlemektir.

Bu araştırma ilköğretim okullarında görev yapan okul idarecileri ve sınıf öğretmenlerinin, bilgisayar teknolojileri destekli eğitime karşı tutumları incelendiğinden betimsel tarama modelindedir. 2014-2015 Eğitim-öğretim yılında, İstanbul İli Esenyurt İlçesinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapan 41 okul yönetici ve 204 sınıf öğretmenin bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları incelenmiştir. Veri elde etmek için “Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS istatistik paket programı kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin: yaş grupları, mesleki kıdem ve çalıştıkları kuruma göre bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu tutum içinde oldukları halde, cinsiyet, medeni halleri, öğrenim durumlarına, çalıştıkları kademeye ve kurumlardaki göreve göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Anahtar kelimeler: Bilgisayar, Bilgisayar Destekli Eğitim, Bilgisayar Destekli Öğretim, Tutum, Bilgisayar Tutumu.

Mart 2017

Hüseyin KARAAĞAÇ

ABSTRACT

SCHOOL MANAGERS AND CLASSROOM TEACHERS 'COMPUTER AIDED EDUCATION TASKS

HÜSEYİN KARAAĞAÇ

Master Thesis

Department Of Education

The Dicipline Of Management And Supervision Of Education

Thesis Advisor: Asssitant Professor Turgay Şirin

March 2017

The purpose of this research is to determine the attitudes of school administrators and classroom teachers towards using computer technology.

In this thesis, the attitude of classroom teachers and administrators of primary schools towards computer technologies-supported education and schooling technologies-supported education is reviewed. This thesis involves an analysis of 41 administrators and 204 teachers attitude towards computer technologies-supported education and schooling technologies-supported education in primary schools located Esenyurt District of Istanbul. To collect data, personal information obtained through “Delineator of Tendency to Computer Technologies-Supported Education” and “Delineator of Tendency to Schooling Technologies-Supported Education”. For processing the data, “SPSS Statistics Package” is used.

According to the results of the research, while teachers have more positive attitude depending on their age groups, marital status and educational background, there is no considerable difference depending on their sex, seniority, institution, or working level position in terms of statistics.

Keywords: Computer, Computer-supported teaching, computer-supported education, attitude, computer attitude.

March 2017

Hüseyin KARAAĞAÇ

KISALTMALAR

- Akt.** : Aktaran
Doç. : Doçent
Dr. : Doktor
Bdö. : Bilgisayar Destekli Öğretimi
Bt. : Bilgisayar Teknolojisi
Bde. : Bilgisayar Destekli Eğitimi
Etö. : Bilgisayar teknolojisi Öğretimi
Ete. : Bilgisayar teknolojisi Eğitimi
Meb. : Milli Eğitim Bakanlığı
Prof. : Profesör
Vd. : Ve Diğerleri
Yrd. : Yardımcı
Tv. : Televizyon
IT. : Information Technologies
Fatih. : Fırsat Artırma Ve Teknoloji İyileştirme Hareketi.

1. BÖLÜM

GİRİŞ

Teknolojinin hızla gelişmesinin ortaya çıkardığı toplumsal değişimler, eğitim-öğretim kurumlarında nitelikli elemana olan ihtiyacı hızla artırmaktadır. Bu nedenle ülkeler, eğitimde bilgisayar teknolojisine önem vermektedirler. Bir ülkenin dünya muvazenesinde söz sahibi olabilmesinin önemli şartları; ekonomik yönden hızlı ve istikrarlı kalkınabilmesi, yeterli nitelikli eleman sayısının olması ve bunları etkin bir şekilde kullanabilmesidir. İşte tam burada eğitimde bilgisayar teknolojisi kullanmanın önemi ortaya çıkmaktadır. Yeni nesiller, bir toplumun gelişmesi ve ilerlemesinde ne kadar önemli ise bu nesillerin eğitiminde, bilgisayar teknolojisinin kullanılması da o kadar önemlidir.

Eğitimde kaliteyi artırmak ve kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için bilgisayar teknolojisinin eğitimde kullanılması önem arz etmektedir. Bununla birlikte bilginin hızlı değişmesi, karmaşıklaşması, öğrenme-öğretme şekillerinde değişme ve öğretmen yetersizliği, eğitim ve bilgisayar teknolojisinin eğitim-öğretimde kullanılması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

1.1. Araştırmanın Problemi

İnsanlık tarih boyunca yaşadığı dönemin özelliklerine göre şekillenmektedir. Günümüzde değişen ve gelişen teknoloji, insanların hayatlarını daha çok etkilemektedir. İnsanlığı etkileyen en önemli faktörlerden olan eğitim dünyası da değişen teknolojiden fazlasıyla etkilenmektedir.

Günümüz “bilgi çağı” olarak adlandırılmaktadır. Bilim ve teknoloji sürekli değişim göstermektedir. Bulduğumuz yüzyıl, teknolojinin bütün insanlık tarafından aktif bir şekilde kullanıldığı bir dönem haline gelmiştir (İşman, 2001, s. 1).

Teknolojinin değişmesi ve gelişmesinden etkilenen en önemli alanlardan biri de eğitimidir. Eğitim sistemlerini doğrudan etkileyen teknolojideki değişiklikler yalnız eğitimin sistemini

etkilemekle kalmamış aynı zamanda öğretimin faaliyetlerini de etkilenmiştir. Teknolojideki değişiklikler, eğitim sisteminin yapısını değiştirdiği gibi eğitim ortamlarında yapılagelen öğrenme–öğretme uygulamalarını da etkilemektedir (Pala, 2006, s. 178).

Eğitim anlayışında kalıcı öğrenmenin oluşabilmesi için öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olması gerektiği görüşü kabul edilmektedir. Bu nedenle ülkemizde özellikle 2005 yılından sonra eğitim-öğretim programlarında ciddi değişikliklere gidilmiştir. Artık öğrenciler, öğrenme süreçlerinde öğretmene bağlı ve pasif değil, sürecin içerisinde aktif rol almaktadırlar (Şaşan, 2002, s. 74-75).

Yeni eğitim sisteminde eğitimciler öğretimin merkezinde değildir. Daha çok öğrencilerin sınıf ortamını düzenler ve eğitim koçluğu yaparlar. Bu eğitim metodunun başarılı olabilmesi için bilgisayar teknolojisini iyi kullanabilen, kendisini yetiştirmiş öğretmenlerin olması ve bu öğretmenlerin sınıf ortamında bilgisayar teknolojisini kullanarak eğitim öğretimi zenginleştirmeleri, öğrenci odaklı hale getirmeleri gerekmektedir (Özden, Çağıltay, 1997).

Bilginin hızla değişmeye başladığı bir çağda okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bilgi teknolojilerini öğrenip onlarla iyi ilişki kurmaları ve bu teknolojiyi gelecek nesillere ulaştırırken çok etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Okullarda gelecek nesillere yön veren öğretmenler, bilgi teknolojilerini kullanarak öğrencilere bilgiyi daha hızlı ve kolay bir şekilde verebilirler. Böylece eğitim-öğretimin kalitesi artmış olacak ve bilginin kolay öğretilbilir olduğu ortaya çıkacaktır. Öğrenme, gelişen bilgisayar teknolojisiyle daha da kolaylaşacak ve öğrenciler çok yakın bir zamanda okula gelmeden bilgiye ulaşabileceklerdir.

Yirminci yüzyılın sonlarından itibaren teknoloji adına dünyada baş döndürücü gelişmeler yaşanmaktadır. Bunların başında sanayi ve teknoloji gelmektedir. Bu gelişim ve değişimlerden eğitim ve bilgisayar teknolojisi de çok etkilenmektedir. Nesillerimizi geleceğe en güzel şekilde hazırlamak ve onları yaşadıkları asrın çocuğu olarak yetiştirmek okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin birinci önceliğidir. Bunun sağlanabilmesi için bilgisayar teknolojisi ilköğretim okullarında etkin bir şekilde kullanılmalıdır. Bunların uygulanabilmesi için ülke genelinde dersliklerin eğitim ve bilgisayar teknolojisiyle donatılması gerekmektedir.

Okul yöneticilerinin geleneksel yöntemlerle sürdürdükleri tek düze eğitim anlayışının artık çağımızın çok gerisinde kaldığı düşünülmektedir. Bunun yerine teknolojiyi kullanarak

bilgisayar teknolojisine ve çevresindeki gelişmelere açık eğitim modeli benimsenmektedir. Öğrencilerin, eğitimin merkezinde olduğu ve teknolojiyi aktif kullanan bir eğitim anlayışı benimsenmelidir.

Okullarda bilgisayar teknolojisinin etkin kullanılması başta okul yöneticilerinin bu teknolojiye duyarlılıklarıyla doğru orantılıdır. Okul yöneticileri kurumlarda bilgisayar teknolojisini etkin olarak kullanırlarsa bu durumdan sınıf öğretmenleri ve öğrenciler olumlu yönde etkileneceklerdir. Gelişmiş toplumların bilgisayar teknolojisini etkin kullanan ve hatta bunları üreten toplumlar olduğu gerçeği, okul yöneticileri tarafından çok iyi algılanmalıdır.

Okullarda öğrencilere bilgisayar teknolojisini etkin kullanarak vereceğimiz iyi eğitimle nesillerimizi çağdaş dünya düzenine hazırlayabiliriz. Böylece öğrenciler çağın bilgi ve teknolojisine ulaşma ve hâkim olabilir. Bunun için okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bu bilinçle öğrencilere ve nesillere bilgisayar teknolojisini kullanarak çağdaş uygun bir eğitim vermeleri gerekmektedir (Can, 2002, s. 155-156).

Türkiye’de ilköğretim okullarının kullanabileceği bilgisayar donanımı ve yazılımını sağlayan şirketler bulunmaktadır. İlköğretim okullarına örnek olabilecek Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamaları her geçen gün artmaktadır. 2004 yılı itibariyle Millî Eğitim Bakanlığı tarafından Türkiye genelinde bilişim teknolojisi sınıfları açılmaya başlamıştır. 2013 yılı itibari ile Eğitimde Fatih projesi hayata geçirilmeye çalışılmaktadır. Tüm bu gelişmeler olurken yapılan literatür taramasında teknoloji kullanmaya yönelik çok sayıda araştırma yapıldığı belirlendi. Ancak okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar teknolojisini kullanmalarına yönelik doğrudan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple bu araştırmanın problem cümlesi “ilköğretim okullarında çalışan okul yöneticisi ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar teknolojisini kullanmaya yönelik tutumları nasıldır”? olarak belirlenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarını belirleyebilmektir. Okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar teknolojilerine karşı tutumlarını etkileyen değişkenleri öğrenip

etkilerini araştırmaktır. İlköğretim okullarında bilgisayar teknolojilerinin eğitim-öğretimde kullanılması sürecinde, karşılaşılabilecek problemleri belirlemektir.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. İlköğretim okullarında görev yapan okul yöneticisi ve sınıf öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Eğitime ilişkin tutum düzeyleri nasıldır?
2. İlköğretim okullarında görev yapan Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin görüşleri; yaş, cinsiyet, medeni hal, mezuniyet durumu, mesleki kıdem, görev yaptıkları kurum, branş ve görev değişkenlerine göre tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. İlköğretim okullarında görev yapan Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Eğitime ilişkin görüşleri; yaş, cinsiyet, medeni hal, mezuniyet durumu, mesleki kıdem, görev yaptıkları kurum, branş ve görev değişkenine göre tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma ile teknolojinin hayatın ayrılmaz bir parçası olduğu günümüzde, modern eğitim-öğretim için vazgeçilmez hale gelen bilgisayar teknolojisinin, eğitim camiası açısından daha uygun şekilde kullanılmasına yönelik çalışmaların önemi ortaya konulacaktır.

Günümüzde teknoloji; bilgisayar, tablet, internet ve akıllı tahta, eğitim-öğretim faaliyetleri içinde kendisine geniş yer bulmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin, zamanı verimli şekilde kullanmayı sağlaması hem de eğitim-öğretimde öğrenmeyi kolaylaştırıcı faktörleri ön plana çıkarması yönüyle gün geçtikçe eğitim içindeki önemi artmaktadır. Ülkelerin kalkınmasında ve teknolojiye söz sahibi olmasında yetişmiş insan gücünün etkisi son derece önemlidir. İlköğretim okullarının temel amaçlarından biri öğrencileri topluma nitelikli yetişmiş insan olarak kazandırmaktır. Çünkü hayatın ilk adımı ilköğretim okullarında atılmaktadır. Bu nedenle ilköğretim okullarında eğitim ve bilgisayar teknolojisinin kullanılmasının gerekliliğinin daha fazla öne çıktığı görülmektedir.

İlköğretim okullarında bilgisayar teknolojisinin etkin kullanımı, etkili öğrenmede aktif rol alacak ve tam öğrenmenin gerçekleşmesine büyük katkıda bulunacaktır. Teknolojinin

ilerlemesi ve bilgisayarın hayatın bütün alanlarında sürekli kullanılması, bilgisayarların teknik ve mesleki eğitim alanlarında kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bilgisayar teknolojisi eğitimin bütün kademelerinde kullanılmalıdır. Bilgisayar teknolojisinin öğrenmeyi kolaylaştırması, soyut işlemleri somut olarak gösterebilmesi, öğrenciyi güdülemesi, diğer öğretim materyallerinin görevini de yapması bilgisayar teknolojisinin öğrenme faaliyetlerinde kullanılmasını önemli hale getirmiştir.

Bu araştırma İlköğretim okul yöneticisi ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını saptamayı problem edinerek bu konuya açıklık getirmiştir. Aynı zamanda okul yöneticisi ve sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları tutumların nedenleri tespit ederek bu konuda değerlendirmelerde bulunulmuştur.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, İstanbul İli Esenyurt İlçesinde görev yapan okul yöneticileri ve sınıf öğretmenleriyle sınırlıdır.
2. Araştırma, İlköğretimde görev yapan okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum ölçeği formuna verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır.
3. Araştırma, 2014-2015 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.

1.4.1. Tanımlar

Okul yöneticisi: Müdür, Müdür Yardımcısı.

2. BÖLÜM

LİTERATÜR

Bu bölüm kuramsal çerçeve ve ilgili literatürden oluşmaktadır. Bu bölümde eğitim, eğitim yönetimi, eğitim teknolojisi, bilgisayar teknolojisi, tutum ve bilgisayar teknolojisine karşı tutumlar üzerinde durulmaktadır.

2.1. Eğitim

Eğitim belirli bir sürede insanların davranışları üzerinde değişiklik yapma işlemidir. Diğer bir ifadeyle, eğitim sürecinde olan insanların davranışları zaman içerisinde değişime uğramaktadır (Ertürk, 1972, s. 12). Eğitim, insanların kişisel gelişimlerini seçilmiş toplumsal grupların içinde belirli bir sürede ortaya çıkaran bir proses olarak nitelendirilmektedir (Tezcan, 1981, s. 4).

Varış'a göre, (1991, s. 1) eğitim; insanın doğuştan gelen yeteneklerinin geliştirilerek beklenen ve istenilen önceliklere ulaştırılması için kullanılan çok önemli bir vasıta olarak görülmektedir. Eğitime bu şekilde bakıldığında bireylerin kişilik gelişimi yönünden önemli bir kilometre taşı hükmündedir. Bu konuda (Senemoğlu, 2012, s. 18) eğitimi "insan kişiliğini besleme süreci ve insan sermayesine yapılan yatırım" olarak ele almaktadır. Eğitim insanlara Allah tarafından verilen kabiliyet ve istidatların, belirli bir süreç içinde istenilen kültür seviyesine uygun olarak ulaştırmak için, yenedünya düzeninin oluşturulması prosesidir.

Çalışmada daha farklı eğitim tanımlamaları da görülmektedir. Eğitim davranış ve tavır değişikliği yaparak yeni davranış ve tavır oluşturmak için yapılan etkinliklerin adıdır "eğitim düzeyinin göstergesi insanların davranışlarındandır." Bu anlatımda davranış boyutunun ön planda olduğunu ve eğitimin maksatlı bir süreç olduğuna dikkat çekilmektedir (Erden, 1998, s. 67).

Eğitim insanın dünyaya gelmesiyle başlayan ve daha sonra bir ömür boyu devam eden uzun bir süreçtir. Tosun'a, (2006, s. 10) göre; insanın temel ihtiyaçlarının en başında eğitim gelir. İnsan, kabiliyetleri ve yeteneklerini genetik olmaktan daha ziyade öğrenerek kazanmak

durumundadır. Bundan dolayı eğitim süreci hayatın sonuna kadar hiçbir şekilde tamamlanamaz.

Dewey'e göre; eğitim, insan hayatının yeniden planlanarak daha düzenli ve planlı hale getirilmesi işlemidir. Her kazanımın daha önceki kazanımlara dayalı olarak oluştuğunu ve insanlarda değişikliğe yol açtığı için de bundan sonraki kazanımları da etkileyeceğini belirtmiştir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1999, s. 31).

Eğitim "bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir" (Ertürk, 1998: 13). Eğitimde bireyin davranış değişikliği birinci öncelik olarak ele alınmaktadır. Bununda eğitim süreci içinde bireyin kendi yaşantısı yoluyla gerçekleşeceği düşüncesi hâkimdir. Bireylerin toplumların içindeki insanlarla etkileşim içinde olmaları onların kültürlerinin etkisinde kalmalarıyla sonuçlandığı söylenebilir. Çevresindeki insanlardan etkilenen bireyin aynı zamanda öğrendiği bilgiyi çevresiyle paylaşarak onlara öğretmeye çalışması bireyin kültür etkileşimi içerisinde bulunmakta olduğunu gösterir (Bozkurt, 1974, s. 5-6). Bireylerin çevresinde bulunan diğer bireylerle maksatlı bir şekilde kültürleşmeye çalışması sürecine modern çağda eğitim denir (Ertürk a.g.k. 1998, s. 8).

Eğitim; insanın içinde bulunduğu sosyal çevresinin ve toplumun gelişmesi ve değişmesi sürecidir. İnsan toplumun isteklerine göre kendisini yönlendirmek durumunda kalır. Sosyal çevre ve toplum bireyleri buna zorlar. Bu süreçte eğitimin özelliklerinden faydalanılır.

2.2. Eğitim Yönetimi

Yönetim, ortaya konulan bir hedefin gerçekleştirilmesi için bireylerin ortak çaba göstermeleridir. Bu şekilde yönetim, örgütün çalışabilirliğini ortaya koyacak her şekilde yönetsel kavramların bir noktada toplanması, organize edilmesi ve denetimin sağlanmasını içine alır (Gözübüyük, 1996, s. 1). Yönetici "bir örgütün amaçlarını gerçekleştirmek için var olan örgüt yapısını ve prosedürünü kullanan kişidir" (Aydın, 1994, s. 172).

Eğitim kurumlarındaki bütün etkinliklerin başarıyla sonuçlanmasındaki kilit isim yöneticidir. Yönetici davranışı; şahısları ve toplumları harekete geçip, önceden saptanmış olan

hedeflere odaklayabilme tavır ve davranıştır. Bu aslında bir liderlik özelliğidir. Gelişen teknoloji ile günümüzde yönetim oldukça önemli hale gelmiştir.

Eğitim yöneticilerinin eğitim ve öğretim alanında gerçekleşen değişimleri yakından takip ederek, bireylerin ve toplumların eğitim camiasından beklentilerini karşılaması istenmektedir. Günümüzde dünyanın birçok ülkesinde eğitim yönetimi ve okul yöneticiliği alanında çok çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar ve araştırmalar neticesinde eğitim yöneticilerinin kurumsallık ve uygulama boyutları ön plana çıkmaktadır. Okullarda görev yapan yöneticilerin vizyon ve misyonu çok önemlidir. Geleceği okuyabilmek (vizyon) ve hedefe ulaşırken (kritik görevler oluşturulması) misyonu olan yöneticiler, içinde buldukları ortamı bilerek işe başlarlar. Böyle okul yöneticileri güçlü vizyonlarıyla, tabandan gelen okulculuk anlayışı ve liderlik özelliklerini de iyi kullanarak başarılı bir yönetim ortaya koyabilirler.

Hızlı değişen dünyada eğitim ve eğitim kurumlarının ihtiyaçlarının karşılanması ve ortaya çıkan sorunların önceden tespit edilip önlenmesi için, çağı anlayıp yorumlayabilecek okul yöneticisi yetiştirilmesi gerektiğini bilimsel veriler ortaya koymaktadır. Bizim toplum olarak yenilikleri okuyup anlayabilecek okul yöneticileri ve öğretmenler yetiştirmemiz gerekmektedir. Eğitim kurumlarında, eğitim kurumlarının yönetimlerinde bilgisayar teknolojisini etkili kullanabilmek; eğitimin başarısını, eğitimin kalitesini ve eğitimin bireylere hızlı ulaşmasını olumlu etkilemektedir (Telem ve Buvitski, 1996).

Teknolojinin ilerlemesiyle okullardaki yöneticilerin yönetim içindeki rolleri de hızlı bir şekilde değişime uğramaktadır. Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini tanımada, onlarla vakit geçirmesinde ve bilgisayar teknolojisinin eğitim kurumlarına temininde çok önemli rolleri vardır (Temel, 1997, s. 213-221).

Okul yöneticileri bilgisayar teknolojisi sahasında meydana gelen değişim ve gelişmeleri yakından takip edip, bu teknolojilerin eğitim kurumlarına kazandırılması ve kullanılması noktasında öncü roller üstlenmektedirler. Okul yöneticileri bilgisayar teknolojisini çok iyi analiz etmek, onlar hakkında iyi bilgi ve donanıma sahip olmak ve bilgisayar teknolojilerini hızlı bir şekilde eğitim kurumlarına kazandırmak ve kurumları bu teknolojilerle donatmak

durumundadırlar. Bu şekilde okul personeli ve eğitim kadrosu okul yöneticilerinden olumlu yönde etkilenecektir.

Eğitim yöneticileri teknolojiye ve asrın gereksinimlerine uyum sağlayabilmek için bilgisayar teknolojisine hâkim olacak bireylere ve öğretmen kadrolarına önem vermeli ve liderlik özelliklerini teknolojik donanımlarla güçlendirmelidirler (Haughey, 2006, s. 23-36).

Okul yöneticileri bilgisayar teknolojisi kullanımı noktasında eğitim kadrosundan ve öğrencilerden yardım talebinde bulunabilir. Eğitim kurumlarında çağdaş bir eğitim kültürü ortamı oluşturur. Eğitim yöneticilerinin, bilgisayar teknolojisine olan ilgileri ve onlardan yararlanma istekleri, eğitim kurumlarının teknolojik eğitim araçlarıyla tanışmasında ve eğitime tatbikinde önem arz eder.

Okul yöneticileri, bilgisayar teknolojisine gereken önemi vermedikleri takdirde; öğretmenler ve öğrenciler bu teknolojinin sunduğu imkânlardan, çağın gereksiniminden yoksun kalacaklardır. Çağa uygun eğitim alamayacaklardır. Eğitim yöneticileri, bilgisayar teknolojisine gerekli önemi verdikleri zaman, bilgisayar teknolojisi bilginin aktarılmasında ve eğitim dünyasında yeni bir devrim yapacaktır (Haughey, 2006, s. 23-36).

Eğitim, farklı olarak bütün bireyleri ve bireylerin içinde buldukları örgütleri de kuşatır. Eğitim, bütün örgütler için birinci derece ihtiyaçtır. Bu yönüyle eğitim yönetimi de kendisine has metotları, tanımları ve yapıtlarıyla sistemleri etkiler.

Eğitim sürecinde ortaya çıkan bilgiler, kavramlar, tanımlar karşılıklı analiz yapılır. Eğitim örgütleri bu bilgiler ışığında yeni uygulama alanları oluşturarak eğitim-öğretimin bilgi birikimine katkı sağlarlar. Küreselleşme ile birlikte “bilgi çağı” ele alınmaya başlanmış, bilgi çağı ise bilgi toplumunu ortaya çıkarmıştır. Ortaya çıkan bu çağa da bilişim teknolojileri damgasını vurmuştur. Bunların etkisiyle toplumlarda bilişim toplumları haline gelmiştir.

Bilgi toplumunun en belirgin özelliği bilişim teknolojilerinin toplumun her alanında boy göstermesidir. Bilginin hızlı bir şekilde üretilip, topluma sunulduğu örgütlerin başında eğitim kurumları gelmektedir. Ancak eğitim kurumlarının dışında da öğretim hizmeti veren kurumlar mevcuttur (Bilgen, 1996, s. 5).

Tablo 1 Formal ve İnfomal Eğitim

Formal Eğitim	İnfomal Eğitim
İlköğretim	Hizmet-içi Eğitim
Ortaöğretim	Halk eğitim Merkezi
Yükseköğretim	

2.3. Eğitim teknolojisi

Asrımızda her alanda olduğu gibi bilim ve teknoloji alanında da baş döndürücü gelişmeler yaşanmaktadır. Bu gelişmeler eğitim uygulamalarını da tesiri altına almaktadır. Eğitim teknolojisi bir taraftan eğitim kurumlarında bireysel öğrenme yöntemlerini kolaylaştırırken, bir taraftan da bireylerin toplu olarak öğrenmelerinin önünü açmaktadır.

Eğitim-öğretim dünyası teknoloji ile yakın alaka içerisinde. Teknolojinin etkisiyle toplumdaki bireylerin kabiliyet ve beceri düzeylerinin hızla değiştiği gözlenmektedir. Bunun sonucunda eğitimden büyük beklenti oluşmaktadır (Sakallı, Bakay ve Hüsseyin, 2008, s. 710-714).

Eğitim sürecinde öğrenme-öğretme faaliyetlerinin öğretmenler ve öğrencilere bakan yönüyle cazip ve güdüleyici bir alan olarak zenginleştirilmesi gerekmektedir. Bu zenginleştirme de teknolojinin eğitimde aktif olarak yer almasıyla mümkündür. Bilişim teknolojisini çok daha iyi kavrayabilme adına eğitim teknolojisini iyi analiz etmek gerekir.

Günümüzde toplumu etkileyen en büyük etkenlerden birisi eğitim teknolojisidir. Özkul ve Girginer'e, (2001, s. 21) göre; teknoloji alanında ortaya çıkan değişim ve gelişim, eğitimi bu doğrultuda da toplumları etkilemektedir. Tüm bu sonuçlara bakıldığında teknoloji ve eğitim birbiriyle çok bağlantılı kavramlardır. Bu nedenle eğitim teknolojisi kavramı ortaya çıkmaktadır (Akt: Öztopçu, 2003, s.1).

Bilim adamları ve araştırmacılar eğitim teknolojisi alanında çok ciddi araştırma ve çalışmalar yapmışlardır. Bu araştırmalar sonucunda eğitim teknolojisini çok farklı yönleriyle ele alıp incelemişlerdir.

Eğitim teknolojisi: Eğitim ortamını etkili bir şekilde tasarlayan, eğitim prosesinde ortaya çıkan sorunları çözen, öğrenme kavramının kalitesini ve uzun süre kalıcılığını sağlayan akademik bir çalışma olarak tanımlanır (İşman, 2002, s. 72).

Engeler'e (1972, s. 62) göre; eğitim, eğitimci, öğrenci ve onların çevresinde bir iletişim organizasyonu olarak ele alındığında, eğitim teknolojisinin buradaki konumu çok daha iyi anlaşılır. Bu tanımıyla Engeler eğitim ve eğitim teknolojisinin birbirini tamamlayan bir bütünün iki parçası olduğunu vurgulamıştır.

Eğitim teknolojisini “belirli bir eğitimi hedefler yönüyle belirli bir içeriği uygun süreçler yoluyla uygulamaya koymak ve bu uygulama sonuçlarını değerlendirme faaliyeti” olarak niteler.

Eğitim teknolojisinin, eğitim sürecinde kullanılması bu teknolojiden maksimum seviyede istifade ederek süreçte oluşabilecek problemleri minimize edip ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. “Eğitim teknolojisi, öğrenme çevresinin iletişim bakımından etkili duruma getirilmesi gibi konular ve bu konulara ilişkin sorular ile uğraşan eğitim alanı olup, maddi ve manevi ortamlarda insan gücünün en iyi şekilde kullanılmasını, eğitim sorunlarının çözülmesini, kalitenin yükselmesini ve verimliliğin artırılmasını sağlayan bir sistemler bütünüdür” (Oğuzkan, 1983, s. 48). Bu tanımlamada eğitim teknolojisinin eğitim süreci içerisindeki rolü ve çıkabilecek sorunlara nasıl çözüm önerisi ürettiğine değinilmektedir.

21. yüzyılın bilgi ve teknoloji çağı olarak adlandırıldığı günümüzde, eğitim sistemi de eğitim teknolojisinden maksimum seviyede istifade edecek ve eğitim faaliyetlerini

hızlandıracaktır. Eğitim teknolojisinin eğitimin içine girmesi eğitim-öğretim faaliyetlerine inanılmaz fayda ve kolaylıklar sağlayacaktır (Alkan, 1974, s. 341-342). Eğitim sürecindeki yeniliklerin ve gelişmelerin bu oluşumu sembolleştiren gelişmeler olduğunu, bu yenilikler ve gelişmeler içerisinde kendisini bulan eğitimin de yeni teknolojilerden bahsetmesinin çok normal olduğunu ifade etmektedir (Alkan, 1974, s. 139).

Her alanda olduğu gibi eğitim teknolojisinin eğitim-öğretimde de kullanılması, eğitimin kalitesinin artmasına katkı sağladığı gibi eğitim alanında çok ciddi yenilikler ve kolaylıkları da beraberinde getirecektir. Eğitim teknolojisi eğitimle aynı kavramlar olmadığı halde eğitim-öğretim sürecinde kaliteyi artırma noktasında ortak kullanılmaktadırlar. Eğitim teknolojisi bu durumda kaliteyi artıran ve verimliliği maksimuma çıkaran bir sistemin bütünü olmaktadır (Rıza, 1997, s. 28 Tosun, 2006, s. 41).

Bu doğrultuda (Demir'in, 2006) 2004-2005 eğitim öğretim yılında 71, 6. sınıf öğrencisiyle başarı testi ve tutum ölçeği kullanarak bir ay boyunca yaptığı çalışmada, öğrenciler deney ve kontrol gurupları olarak 2'ye ayrılmıştır. BDÖ. Yöntemi deney gurubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol gurubu arasında çok açık bir fark bulunmuştur. Bulgular ışığında BDÖ yöntemi geleneksel yöntemle göre çok daha etkili bulunmuştur. Kalıcılık yönünden de yine BDÖ yöntemi geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu görülmüştür. Bütün bu sonuçlarla birlikte başarı yönünden de BDÖ de uygulanan grup geleneksel yöntem uygulanan gruba göre daha başarılı çıkmıştır.

İlköğretim okullarında interaktif bilgisayar destekli eğitimin sosyal bilimler alanındaki derslerde; eğitimdeki başarıyı nasıl etkiler? Yapılan araştırmalarda interaktif bilgisayar destekli öğrenmenin öğrencinin öğrenme başarılarını önemli ölçüde artırdığı tespit edilmiştir. Bu araştırma sonucunda eğitim teknolojisinin öğretim faaliyetlerinde sıklıkla kullanılması ve eğitimcilerin derslerde etkin bir şekilde kullanmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Kaya N, 2008).

Bilişim teknolojilerinin eğitime katkısı uzmanlar tarafından en kısa ve uygun bir biçimde planlanması ve ihtiyaç olan araç gereçler sağlanarak öğretmenlerin istifadesine sunulması gerektiğini ifade etmektedir. Ertürk, (1972, s. 104 Çilenti'ye, 1988, s. 29) göre eğitim teknolojisi, "Bilgileri eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır."

Hızal, (1984, s. 389) eğitim teknolojisini, eğitim-öğretim prosesi içerisinde her bir öğrencinin bireysel yetenek ve kabiliyetlerini göz önünde bulundurarak öğretmenin doğrudan karışmasına gerek kalmadan, öğrencinin kendi kendine öğrenmesine imkân sağlayan bir süreç olarak nitelendirilmektedir. Eğitim teknolojisinin eğitim süreci içerisinde kullanılmasıyla kendi kabiliyetleriyle öğrenebilen, bireysel yeteneklerini geliştirebilen öğrenciler yetişebilecektir. Böylelikle eğitim teknolojisinin işlevinin, tam öğrenmeyi gerçekleştirmek ve öğrencilerin tamamına istenilen nitelikleri kazandırmak maksadı taşıdığı ortaya çıkmaktadır (Özbilgin, 1991, s. 154-158, Çilenti, 1988).

Yapılan araştırmalarda eğitim teknolojisinden daha çok teknolojik araçlar üzerinde durulmaktadır. Fakat eğitim bir öğrenme süreci olduğu için eğitim teknolojisinin de sürece yoğunlaşması daha doğru olacaktır. Fidan, (1985, s. 175) da eğitim teknolojisini şu şekilde tanımlar; eğitim teknolojisinin, iletişim araçlarının (Radyo, Televizyon, Bilgisayar, İnternet vb. gibi) eğitim etkinliğini artırmak için kullanılması anlamında olmayıp, eğitim teknolojisi hakkındaki çalışmaların eğitim-öğretim süreci üzerindeki etkinliğini belirtmektedir. Doğru ve Arslan da (1993, s. 16) hemen hemen bu düşüncededirler; eğitim-öğretimde verimliliğin ve başarının artması sadece eğitim kurumlarında çok sayıda araç kullanılmasına bağlı olmayıp, bu işin eğitim teknolojisi işi olduğundan bahsederler.

Eğitim teknolojisi; toplumu, teknolojiyi, sistemleri ve eğitimi bir arada tutan geniş kapsamlı bir yapıdır. Ergin'e göre, (1995, s. 6) eğitim teknolojisi aynı zamanda eğitim süreci içerisinde öğrenme ile ilgili sorunların analiz ve çözümünde, insanları, yöntemleri, düşünceleri, araç-gereçleri ve organizasyonu içine alan karmaşık ve geniş bir süreçtir.

Alkan, (1997, s. 22) eğitim teknolojisini “eğitim felsefesince belirlenen eğitim hedefleri ve değerlerine erişebilmek için gerekli yol ve yöntemlerle ilgilenen bir disiplindir” ifadesiyle tanımlamaktadır. Alkan'a göre (1984, s. 340) eğitim teknolojisi, öğrenme ve öğretmeyi üst düzeyde planlayıp gerekli olan değerlendirmeyi yapabilmek için, eğitim sürecine sistematik bir bakıştır. Bu tanım belirlenen sürede eğitim hedefine ulaşmada öğretim sürecinin sistemli bir şekilde planlanmasının önemini vurgulamaktadır. Alpar, Batdal ve Avcı, (2007, s. 25) da eğitim teknolojisini “ortaya çıkan bilgi birikiminin eğitim etkinliklerinde sistematik bir yaklaşımla uygulamaya konma süreci” olarak tanımlamaktadır.

Eğitim teknolojisi eğitim ve oğretimin tamamında yer alması gerekli olan bir yöntem olarak görülebilir. “Eğitim teknolojisi; tüm oğrenme ve oğretim sürecinin tasarım, uygulama ve değerlendirmesinde kullanılan sistemli bir yöntem, eğitim uygulamalarına bilimsel, sistematik, bütüncül bir yaklaşımdır” (Rıza, 1997, s. 27-28 Uşun, 2004, s. 6).

Meral, (1991, s. 375) eğitim teknolojisini teknolojinin farklı bir dalı olarak görmekte “çağımız eğitiminde sayı ve kalite yönünden problemlerin çözümü, oğretim programları ve onun uygulamada rehberi olan planların işlevlerini yerine getirebilmelerini gerçekleştirilebilmek için gereksinim duyulan teknoloji” tanımını yapar.

Eğitim teknolojisi, eğitimin sorunlarının ortadan kaldırılması, kalitenin korunması ve verimliliğin maksimuma çıkarılmasını sağlayan bir sistemler bütünü olmasının yanında; Alkan, (1997, s. 22) eğitim teknolojisinin asıl hedefini şu şekilde maddeler halinde sıralamıştır:

- a. Kurumsal bilgileri ve bilimsel ilkeleri sosyal çevrede ortaya çıkaran eğitimin sorunlarına uygulamayı, uygulama süreçleri düzenlemeyi ve bunları gerektiğinde tekrarlamayı,
- b. Eğitim sorunlarını rasyonel ve bilimsel araştırma konusu yapmayı,
- c. Eğitim kurumlarını eğitimin her alanında ve bir bütünlük içinde uygulamaya intikal ettirmeyi,
- d. Oğretim programları içeriğinde devamlılık sağlamayı,
- e. Oğretme-oğrenme süreçlerini oğrenci kabiliyetlerine adapta etmeyi,
- f. Eğitim yaşıntılarının meydana geldiği çevreyi başarılı biçimde kontrol etmeyi kapsamakta ve oğrenme-oğretme süreçlerini bu esaslar üzerinden ele almaktadır.

2.3.1. Eğitim Teknolojisinde Kullanılan Araçlar

Teknolojide meydana gelen değişme ve gelişmeler eğitimi de olumlu manada etkilemiştir. 1960 yıllara kadar eğitim ve oğretim de eğitim teknolojisi aracı kullanımı eğitimcilerin isteğine bırakılırken bu günlere baktığımızda eğitimin olmazsa olmazları arasında çoktan yerini almış bulunmaktadır. Özellikle ilköğretime yeni başlayan oğrenciler için eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin kullanılması etkili ve verimli oğrenme için büyük önem arz etmektedir. Odabaşı ve Namlu’ya göre, (1998, s. 97) bunun sebebi; bu yaştaki oğrencilerin,

somut işlevsel dönem içerisinde olmalarıdır. Soyut düşünme yetenekleri bu yaşta gelişmemiş olup, öğrenmelerini somut objelere dayalı gerçekleştirmektedirler. İlköğretim çağında kazandıkları davranışlar, daha sonraki okul yaşantılarında gerçekleştirilecek öğrenmeler için önkoşul niteliğindedir. Bu yönden ilköğretim dönemindeki eğitim-öğretimin nitelikli ve donanımlı olması gelecek eğitim hayatı için büyük önem taşımaktadır. Nitekim bu donanımlı eğitim-öğretimde öğrenme ortamının eğitim teknolojisi araçlarıyla zenginleştirilmesine bağlıdır.

Eğitim süreci içerisinde eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin kullanılması eğitimci ve öğrenciler için de son derece büyük öneme sahiptir. Odabaşı ve Namlu'ya göre, (1998, s. 97) öğretimde eğitim teknolojisi araç-gereçlerinden yararlanma, konusunun daha anlaşılabilir ve net bir şekilde sunulması, öğrenme işleminin açıklıkla yerine getirilmesi, eğitimcinin gözlem olanaklarının aktarılması ve öğrencilerin birden fazla duyu organlarına aynı anda hitap edilmesi gibi avantajlar sunmaktadır.

Eğitim sürecinde kullanılan eğitim teknolojisi araç-gereçleri öğretmen olmadan yalnız başına çok bir anlam ifade etmemektedir (Odabaşı ve Namlu, 1998, s. 97). Eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin, yalnız eğitimci ile birlikte ve eğitimcinin gayretiyle işlevsel olabilen öğrenme-öğretme sürecinin yardımcıları olduğunu belirtmektedir.

Sınıf ortamında kullanılan eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin, çeşitliliği eğitim sürecinde önem taşımaktadır. Çağımızda sınıf ortamında görsel ve işitsel eğitim teknoloji araçlarının kullanımı çok daha fazla önem taşımaktadır. Eğitim sürecinde doğru ve etkili araçları kullanmak eğitimci ve öğrenciye büyük katkılar sağlayacaktır (Şahin ve Maden, 2011, s. 27). Eğitim süreci içerisinde eğitim teknolojisi araç-gereçlerini aktif kullanmanın etkili bir öğrenme metodu oluşturmasına bu yönüyle öğrencilerin belirlenen hedeflere daha hızlı ulaşmasını sağlayarak, eğitim programının başarıya ulaşmasında çok büyük payının olduğu belirtilmektedir. (Fidan'ın, 2008) 4. ve 5. sınıf öğretmenleri ile yaptığı ilköğretim okullarında eğitim teknolojisi araç-gereçleri kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerine yönelik çalışmada, öğretmen görüşlerine başvurmuştur. Yapılan çalışmada, sınıf öğretmenlerinin derslerde eğitim teknolojisi araç-gereçlerini aktif kullanmasının, öğretmenler ve öğrenciler açısından çok olumlu sonuçlar ortaya çıkaracağı doğrulanmıştır. Öğretmenler eğitim teknolojisi araç-gereçleri ile yapılan eğitimin soyut yapılan eğitime göre daha verimli ve etkili olduğuna inanmaktadırlar.

Eğitim teknolojisi araç-gereçleri ile yapılan öğrenmenin, öğrenciler üzerinde daha kalıcı öğrenmeyi sağladığı, çocukların derse karşı olan ilgilerini st düzeye çıkardığı, aktif katılımı sağlayan, öğrencileri eğlendirerek öğrenmesini destekleyen ve en önemlisi öğrenilen bilgilerin günlük hayata daha kolay aktarıldığı konusunda hemfikir oldukları yönünde görüşlerini bildirmişlerdir. Bütün bu sonuçların yanında öğretmenlerin; eğitim teknolojisi ve teknolojik gelişmelere karşı olumlu tutum sergiledikleri ortaya çıkmakla birlikte, buna rağmen öğretmenlerin eğitim teknolojisini yeterli düzeyde kullanmadıkları da belirtilmiştir.

Öğretmenlerin eğitim teknolojisi araç-gereçlerine karşı tutumu eğitim süreci içerisinde sınıflarda bilgisayar ve teknolojiyi kullanmalarıyla doğru orantılıdır. N. K. Fidan, (2008) yaptığı araştırmada sonuçlarına bakarak yönetici ve öğretmenlerin eğitim teknolojisi araç-gereçlerine yönelik olumlu veya olumsuz tutuma sahip olmaları eğitim teknolojisinin derslerde kullanılmasında önemli bir değişken olduğunu vurgulamaktadır.

Bütün ocukların öğrenme yöntemi aynı değildir. Öğrencilerin farklı duyu organlarına hitap eden eğitim araçları öğrencide etkili, kalıcı ve hızlı öğrenmeyi sağlayacaktır. Bununla birlikte öğrenciler, görsel ve işitsel yönden çok zengin eğitim teknolojisi araçları vasıtasıyla derslerde isteklerini kaybetmeden aktif ve eğlenceli bir şekilde dersleri takip edeceklerdir (Gomez, Wu ve Passerini, 2010, s. 383). Bilgisayar destekli sınıflarda derse katılan öğrencilerin, geleneksel yöntem uygulanan sınıflar da olan arkadaşlarına göre derslere çok daha iyi motive olup konulardan daha fazla zevk aldıkları belirtilmektedir.

Öğretmenler derslerde olabildiğince çok eğitim teknolojisi araç-gereçlerini kullanarak eğitim ve ğretim sürecini daha verimli hale ulaştırabilirler (Aksoy, 2005, s. 11). Eğitimde kullanılan araçlar şöyle sıralanabilir: Yazı tahtası, kalem, kâğıt, boya, daktilo, ses kaydedici cihaz, görüntü kaydedici, video vb., teyp, telefon, yazılı mesaj olarak e-posta, kütüphane, internet, gazete, TV. bütün bunlara ek olarak akıllı tahta, elektronik küpler, tablet, bilgisayarlar, test okuma cihazları, kameralar ve dijital kitap okuyucuları da listeye almak mümkündür.

2.3.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Önemi

Hızlı ilerleyen teknoloji, eğitim öğretim sürecini doğrudan etkilemektedir. Eğitimin sağlıklı, hızlı ve anlaşılır bir şekilde devam edebilmesi için eğitimde artık teknoloji kullanımı bir mecburiyet haline gelmiştir (Tosun, 2006, s. 27). Eğitim teknolojisinin en temel maksadı kalıcı ve sürekli bilgiyi vermek için, eğitim ve öğretim sürecinde farklı yöntemler uygulayarak, yararlanılan eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin en etkin şekilde kullanılması olduğunu belirtmektedir.

Sınıflarda öğrencilerin öğrenme ortamlarının eğitim teknolojisi araç-gereçleriyle desteklenmesi, öğrencilerin derslere olan bakış açılarını ve ilgilerini artıracak gibi bireysel öğrenme başarılarını da artıracaktır (Şimşek, 1995, s. 314). Eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin ana maksadının, eğitim süreci içerisinde daha etkin kullanılması ve verimli hale getirilmesi gerekmektedir.

Son yıllarda eğitimde öğrencilerin başarılarında, anlama ve kavrama yetileri üzerinde çok geniş araştırmalar yapılmaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda geleneksel yöntemlerle yapılan eğitim öğretimde, öğrencilerin derslere katılımında pasif kaldıkları ve derslere aktif iştirak etmekte zorlandıkları görülmektedir. Eğitim teknolojisi araç-gereçleri kullanılarak yapılan eğitim öğretim sürecinde öğrenciler kendilerini daha rahat ifade edebilmekte ve derslere aktif katılmaktadırlar. Bu verilere bağlı olarak da geleneksel yöntem yerine farklı öğretim metotlarının konulması gerektiği sonucu çıkmaktadır. Sakallı, Bakay ve Hüssein, (2008) 40 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada eğitimde eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin kullanımının öğrenme sürecinde, öğrencilerin öğrenmesine daha çok katkıda bulunduğu düşüncesinde oldukları belirlenmiştir. Bu araştırmanın sonucunda ortaya çıkan bulgular bize bilgisayar destekli eğitim modelinin geleneksel eğitim modeline göre daha avantajlı bir alternatif olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Eğitim öğretim sürecinde öğrencilerin ders ortamının sürekli yeni eğitim teknolojisi araç-gereçleriyle zenginleştirilmesi eğitim sürecinin çok daha verimli ve sağlıklı olmasına olanak sağlayacaktır. Eskrootchi ve Oskrochi, (2010) teknoloji yönünden zengin bir öğrenme ortamında proje tabanlı öğrenme etkinliklerini inceleyip araştırmıştır. 74 Öğrencide uygulayarak gerçekleştirdiği deneysel araştırma sonucunda; aktif deneyim ve yapılandırılmış

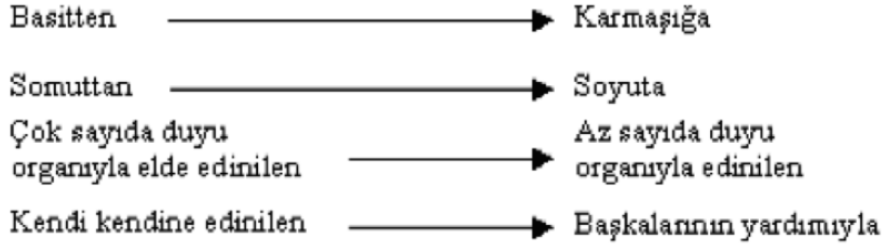
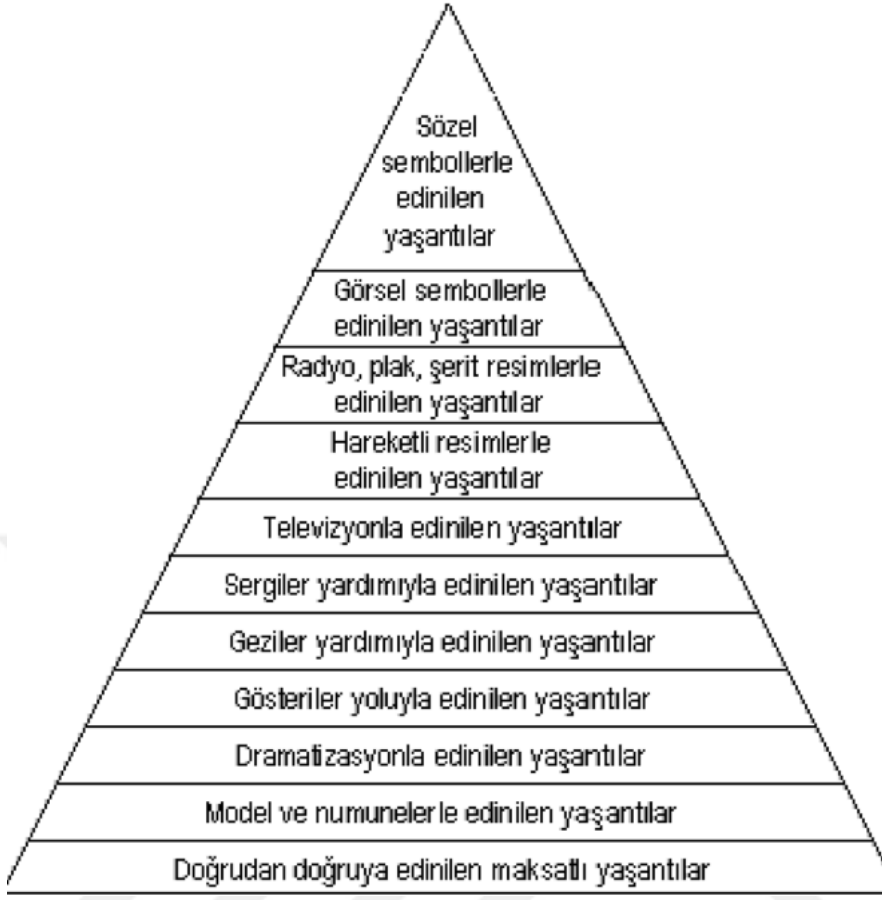
bilgiyle öğrencilerin daha iyi öğrendiklerini ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte araştırmada, öğrencilere okulda teorik bilgi verildikten sonra öğrencilerin kazandıkları bu bilgileri gerçek hayata uygulamaya geçiremedikleri ortaya konulmuştur. Bu araştırma bize eğitim teknolojisinin ne kadar gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Akkoyunlu, (1998, s. 38) mevcut eğitim sistemini bilgi çağına uygun, bilgi toplumuna ait özellikleri taşıyan bireyler yetiştirmenin önemini vurgulamaktadır. Akkoyunlu, (1998) eğitim kurumlarının eğitim teknolojisi kullanımında büyük yeri vardır. Bireyleri sürekli yeni eğitim teknolojisinden haberdar edip onların nasıl kullanılıp hayata tatbik edilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır.

2.3.3. Eğitim teknolojisi Kullanımının Yararları

Eğitim teknolojisinin öğretim sürecindeki yararları hakkında çokça tartışma yapılmıştır. Öğretim sürecinde eğitim teknolojisi araç-gereçlerinin öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir.

Çilenti, (1979, s. 40) Amerikalı eğitimci Edgar Dale'nin çeşitli eğitim araç ve yöntemleriyle kazanılabilecek yaşantı çeşitlerini somuttan soyuta, basitten karmaşığa, beş duyu organıyla edinilenden bir duyu organıyla edinilene, kendi kendine edinilenden başkasının yardımıyla edinilene doğru bir koni biçiminde yerleştirerek “yaşantı konisi” adını verdiği bir koni oluşturduğunu belirtmiştir. Bunun gibi yaşantılarla birlikte, eğitim araç ve yöntemlerini de bu ölçütlere göre sınıflandırdığını ifade etmektedir:



Şekil 1 Dale'nin Yaşantı Konisi

Kaynak: Çilenti, K. (1979). *Eğitim teknoloji ve öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Bilgisayar, televizyon, hareketli objeler, radyo, plak ve çeşitli resimlerle elde edilen yaşantılar konisinin orta ve üst kesiminde bulunmaktadır. Bu sonuçlara bakarak teknolojik araçların göz kulak gibi duyu organlarına etki yapan, daha soyut ve karmaşık yaşantıların kolay elde edilmesini sağlayabilen araçlar olduğunu söyleyebiliriz. Demirel, Seferoğlu ve Yağcı, (2004/2001) eğitim teknolojisinin sesler, renkli ve hareketli grafikler, hareketli resimler,

canlandırmalar, animasyonlar vb. sayesinde öğretime farklı boyut, canlılık ve kalite getirdiği belirtilmektedir.

Akt Özel, (2008, s. 11) günümüzde eğitimde kullanılan teknolojinin; bilgisayar, akıllı tahta, tablet ve internet ağının da beş duyu organlarına etki etmesi bakımından soyut ve karmaşık yapıların daha kolay elde edilmesini sağladığı düşünülmektedir.

Öğrenme sitillerinin ve duyu organlarının çok farklı olması, öğretmenleri öğretme süreci içerisinde farklı teknik ve yöntemler uygulamaya yöneltmektedir (N K Fidan, 2008, s. 49). Eğitim içerisinde öğretmenlerin farklı yöntem ve teknikleri kullanması, birden çok duyu organını etkilemesi bakımından öğrenmenin daha çok kalıcı hale geleceğini belirtmektedir. Eğitim öğretim sürecinde daha çok duyu organlarına hitap edecek eğitim teknolojisi araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunu şu şekilde gösterebiliriz.

Dursun'a (2006) göre görsel ve işitsel eğitim araçları vasıtasıyla oluşturulan öğrenme ortamları daha etkili ve kalıcı bir öğrenme ortaya koymaktadır (Akt N. K. Fidan, 2008, s. 49). Milli Eğitim Bakanlığı, teknolojinin eğitimde etkili ve aktif olarak kullanılmasını sağlamak amacıyla çok farklı projelere imza atmaktadır. Bunlardan en renkli olanı ise "Fatih projesi" adıyla hayata geçirilmeye çalışılan proje olmuştur. Bu projelerdeki maksat; eğitim teknolojisindeki gelişmelerden yararlanarak öğrenme ortamını modern bir anlayışla düzenleyerek eğitimin kalitesini artırmaktır.

Eğitimde çağdaş anlayış, eğitimcilerin rollerini değiştirirken aynı zamanda öğrencilerinde rollerini değiştirmektedir. Araştırmaların sonuçlarına göre kalıcı öğrenme öğrencilerin, sürecin içerisinde aktif bir şekilde bulunmasıyla gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Earged, (2007, s. 83) bildirdiği gibi; öğrenci daima pasif konumdan, sürekli dinleyen konumdan, kendi öğrenmesi için aktif rol alarak pasiften aktif konuma geçmeli, sürecin içerisine yaparak ve yaşayarak dâhil olmalı, bütün bu etmenlerin yanında eğitim teknolojisi öğrencilerin, öğretimin içine aktif girmesi ve öğretmenin bu süreçte en büyük yardımcısı olacaktır. Eğitim teknolojisinin yararları iki kısma ayrılmıştır, dolaylı ve dolaysız olmak üzere (Rıza, 1997, s. 67-69):

1. Dolaylı yararları:

- a. Yaratıcılığa sevk etmesi,
- b. Fırsat eşitliği oluşturması,
- c. Motivasyon oluşturması,
- d. Eğitimi bireyselleştirmesi,
- e. Serbest eğitimin sağlanması,
- f. Birinci kaynaktan bilgi sağlanması,
- g. Kopya edilebilen bir sistem oluşturması,
- h. Öğretmenin rolünü geliştirmesi

2. Dolaysız yararları:

1. Aktif öğrenmeyi sağlar.
2. Öğrenmeyi kolaylaştırır.
3. Somut öğrenmeyi gerçekleştirir.
4. Düşüncede sürekliliği sağlar.
5. Aşamalı öğrenmenin temellerini kurar.
6. Değişik sınıf ve düzeylerden özel hedefleri gerçekleştirir.
7. Üretimi artırır.

Earged, (1999, s. 86-87) da eğitim ve öğretimde eğitim teknolojisinin etkili ve aktif olarak kullanıldığında ne kadar etkili olabileceğini maddeler halinde belirtmiştir.

1. Öğrenci başarısını artırır: eğitim teknolojisi ve ilgili öğretim materyalleri hazırlanırken, öğretim ortamının düzenlenmesinden öğrencilerin farklı öğrenme biçimlerine ve farklı öğrenme hızlarına kadar her türlü farklılık dikkate alınacağından öğrenci başarısını artırır.

2. Öğrencinin dikkatini sürekli tutar ve güdülenmesini sağlar: öğrenme etkinliği sürecine mümkün olduğunca çok duyu organına hitap edeceği için, ilgiyi öğretim etkinlikleri üzerinde canlı tutar ve öğrenmeye karşı güdülenmeyi artırır.

3. Unutulmayan, kalıcı bilgiler kazandırır: gerçekleştirilecek etkinlikler ile öğrenciler, ya deney vb. etkinliklerle bizzat, ya da bilgisayar destekli çoklu ortamlarla (multimedya) sanal olarak yaparak ve yaşayarak öğrenecekleri için, belirlenen hedefe ulaşırlar. Kalıcı yaparak ve yaşayarak, zevkli, ileride kullanabilmek üzere pekiştirilmiş öğrenmenin gerçekleşebilmesi, eğitim teknolojisi olanaklarının eğitim ortamında bulundurulabilmesi ile doğru orantılıdır. Eğitim teknolojisi yalnız öğrencilerin değil öğretmenin de yardımcısıdır.

Eğitim teknolojisi, zamandan, öğrenme hızından tasarruf yapabilmekte, bilgiye kolay ulaşmayı ve bilgiyi kullanabilmeyi sağlamakta, öğretmeni geliştirip, sınıf içinde daha etkili hale getirmekte, sunum yapmasını kolaylaştırmaktadır. Sınıfta disiplin problemini çözmekte, öğrenciyi derse güdüleyip yönlendirmekte, kalıcı, unutulmayan öğrenmelere olanak sağlayacak çoklu ve zevkli ortam oluşturmakta ve eğitimin amaçlarına ulaşarak nitelikli insanlar yetiştirilmesine temel oluşturabilmektedir.

2.4. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı

Bilgisayar, ekonomiden savunmaya, sağlıktan bilgiye, güvenlikten iletişime, eğlenceden sanayi sektörüne kadar hayatın her alanında faaliyet göstermektedir. Hayatın çok geniş alanlarında kullanılan bilgisayar, eğitim alanında da çok farklı şekillerde kullanılmaktadır. “Günümüzde eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanılan teknolojik araçların en önemlisi bilgisayar olarak görünmektedir” (Kutluca ve Birgin, 2007, s. 83).

21. yüzyılda bilgisayar eğitim-öğretimin bütün alanlarında kullanılmaktadır. Bilgisayarın en çok kullanıldığı alanlar: sınıf içi öğretim faaliyetleri, öğrenci işleri, yönetim ve eğitim araştırmaları, ölçme ve değerlendirme, psikoloji ve rehberliktir. Yılmaz'ın, (2007, s. 2 Dursun'dan, 1998) aktardığına göre; eğitimde niteliğin artması, var olan problemlerin çözülmesi, zamanın ihtiyaçlarına göre yeni nesillerin yetiştirilmesi için teknolojinin en popüler materyallerinden biri olan bilgisayardan yararlanmanın gerekliliği vurgulanmaktadır.

Atman, (2005, s. 3-4) teknolojinin eğitim sahasındaki etkilerinin iki farklı görüşle izah edilebileceğini belirtmektedir.

Namlu'nun, (1999, Clark'tan, 1994) aktardığına göre; bu görüşlerden bir tanesi öğrenme üzerinde teknolojinin etkisinin olmadığı yönündedir. Öğrenme, uygulanan öğretim yöntemi ile olmalıdır, görüşünün önderi olan Clark bu görüşünü, teknolojinin etkileri üzerinde yapılan ancak teknoloji üzerinde bir fark bulunmayan araştırma bulgularına dayandırmaktadır. Bununla birlikte bulunan araştırma sonuçlarında bu farkın eğitim teknolojisinin değil öğretmenlerin yönlendirmelerinden kaynaklandığı söylenmektedir. Namlu'nun da Kozma'dan, (1994) aktardığına göre, Kozma Clark'ın bu görüşlerine muhalif olarak teknoloji ile eğitim-öğretim sürecinin bir bütün olduğunu vurgulamıştır. Kozma'ya göre teknoloji eğitim-öğretime güç katmakta, eğitim-öğretim ise teknolojinin kapasitesini ortaya çıkarmaktadır.

Odabaşı'na, (1998, s. 105) göre bilgisayar “Belirli işleri, belirli düzendeki adımlara göre belirli komutlarla işleyen bir araçtır. Odabaşı, (1998, s. 105) bilgisayarı belirlenmiş konulardaki bilgileri toplayan, sınıflandıran, kategorize eden, işleyen, depolayan ve gerektiğinde hizmete sunabilen elektronik bilgi işlem aracı olarak tanımlamaktadır.

21. yüzyılda bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler hayatın bütün yönlerini etkilediği gibi eğitim sistemini de etkilemektedir. Akkoyunlu, (1998, s. 9 Şimşek, 1995, s. 314) öğrenmede teknolojik araçlardan yararlanmanın ne kadar faydalı olduğunu vurgulamaktadır. Eğitim teknolojisi yönünden ele alındığında bilgisayarı bir öğrenme-öğretme aracı olarak kullanmanın başka hizmetlerde kullanımından daha çok öneme sahip olduğunu belirtmiş, bununla birlikte eğitim teknolojisinin en kapsamlı işlevinin öğrenme-öğretme sürecinde çok daha verimli ve etkili hale getirmek olduğunu ifade etmiştir. Bu konuda araştırmacılar ve bilim adamları eğitim teknolojisinin kullanılması konusunda aynı görüştedirler. Önemli olan “ne kadar teknoloji kullanılmalı” yerine “nasıl kullanılmalı?” olmalıdır. Öğrenmede teknolojiden faydalanırken burada en büyük pay sahibinin bilgisayar olduğu belirtilmektedir. İrem, (2000, s. 14) bilgisayarın öğretim sürecinde aktif olarak kullanılmasının öğrencilerin düşünme becerilerine olumlu katkı sağladığı, başarı düzeyini olumlu yönde artırdığını; bu sonuçlar ışığında bilgisayarın, öğrencilerin derslere ve öğrenmeye karşı tutumlarında olumlu etkiler oluşturduğunu belirtmektedir.

Keser'e göre (1988, s. 84) bilgisayar, diğer eğitim araçlarından farklı üstün özellikler taşıdığından dolayı ön plana çıkmaktadır. Bilgisayarın eğitimde kullanılmasında, işitsel, görsel, araç ve tekniklerin mantığa uygun bir gelişiminin olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca (Keser,

1988, s. 88-89) eğitim kurumları, düzenledikleri eğitim etkinliklerinde bilgisayar kullanmak zorunda olduklarına dikkat çekerek bilgisayarla ilgili yetişmiş insan gücü ihtiyacına cevap vermek durumundadırlar. Bilgisayar kullanımı öğrencilerin akli gelişimini dolayısıyla öğretim kademelerine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır (Rıza, 2001, s. 26-29):

1. Bilgisayarın İlkokullarda Kullanımı: öğrencilerin kazanmış oldukları bilgi ve becerileri bilgisayarla desteklenmelidir.
2. Bilgisayarın Ortaokullarda Kullanımı: ortaokul öğrencileri ilkokul öğrencilerine göre bilgisayarlardan daha fazla yararlanabilmektedir. Bilgisayar, öğretmenin yalnız başına yapamayacağı birçok işi çok iyi yapabilmektedir.
3. Bilgisayarın Lisede Kullanımı: Bilgisayar, öğrencilerin sınava hazırlanmalarında, kompozisyon çalışmalarında, ana dili ve yabancı dil öğreniminde büyük yararlar sağlayabilmektedir.
4. Bilgisayarın Üniversitede Kullanımı: Çalışmalar organize edildiğinde ve belli eğitim hedefine yöneltildiğinde, öğretim programlarını programlamada büyük katkılar yapabilmektedir.
5. Bilgisayarın Özel Eğitime Muhtaç Kişiler İçin Kullanımı: Bir yandan yetenekliler, öte yandan göz veya kulakları zayıf olanlar, hatta görme, işitme ve fiziki özürlerle, öğrenmede problemi olanlar bilgisayarlardan yararlanabilmektedirler.

Eğitim alanında bilgisayar 1960'lı yıllarda kendini göstermeye başlamıştır. O yıllarda daha çok donanım ön planda olduğu halde, zaman ilerledikçe uygulama yazılımları daha çok kullanılmaya başlamış ve 1980'li yıllara gelindiğinde bilgisayar inanılmaz bir hızla yerini almaya başlamıştır.

Keser'e (1996, s. 73) göre bilgisayarın eğitim aracı olarak diğer eğitim araçlarından üstün yönleri şöyledir:

- a. Etkileşimli bir araçtır, öğrenci denetim yetkisini bilgisayar başındayken öğrenebilir,
- b. Esnek bir yapısı vardır, pekiştirici olup sabrı sonsuzdur.

c. Yazı tahtası, ders kitabı kadar geneldir. Görsel ve işitsel araçlarla beraber durgun ya da hareketli olarak kullanılabilir ve çeşitli kaynaklardan yararlanabilir.

Yaşar'a göre, (1998, s. 119-126) eğitimde bilgisayardan dört ana başlık altında yararlanabiliriz. Bunlar; öğretim aracı, rapor hazırlama aracı, yazılım geliştirme aracı ve yönetim aracı olarak belirtilmiştir. Bizim konumuzla en çok alakalı olan, bilgisayardan öğretim aracı şeklinde yararlanmaktır. Yaşar, (1998, s. 119-126) bilgisayarı öğretim aracı olarak kullanmayı şöyle açıklamıştır:

1. Bilgisayardan ders sunumu aracı amacıyla yararlanma,
2. Alıştırma ve tekrar için yararlanma,
3. Özel öğretmen olarak yararlanma,
4. Benzetim etkinlikleri sunu aracı olarak yararlanma,
5. Öğretici oyunlar için bilgisayardan yararlanma.

Eğitimde teknoloji materyallerinden istifade etmek elbette çok önemlidir fakat öğretim sürecinin hangi aşamalarında hangi teknolojik materyaller kullanılmalıdır? Eisele ve Eisele'e (1994, s. 41) göre teknoloji "kullanılabilir mi?" sorusundan ziyade "kullanılmalı mı?" sorusuna cevap aranmalıdır. Eisele ve Eisele, (1994, s. 42) teknoloji materyalleri eğitimde kullanılacaksa bunun koşulları ve zamanının iyi ayarlanması kanaatindedir. Eğitimde teknoloji materyalleri kullanırken şu ölçütlere önem verilmelidir (Eisele ve Eisele, 1994, s. 45):

- a. Okulun hedeflerine ve gayesine uygun mudur?
- b. Öğrenen hedef kitleye uygun mudur?
- c. Donanım temin edilebilir mi?
- d. Yazılım temin edilebilir mi?
- e. Yazılım kolaylıkla adapte edilebilir / ya da geliştirilebilir mi?
- f. Donanımın kullanımı kolay mı?

- g. Yazılımın kullanımı kolay mı?
- h. Mevcut durumda sistem olur mu?
- i. Sistem esnek mi?

2.4.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımının Yararları

Öğrenme sürecinin en can alıcı yönlerinden bir tanesi de öğrencilerin keşfederek öğrenmesidir. Akpınar'a, (1999, s. 71) göre yapılan araştırmalar sonucu öğrencilerin kendi kendilerine keşfederek öğrenmeye yönelik isteklerinin pek fazla olmadığı belirtilmiştir. Öğrencilerin bu süreçte heveslendirilmesi, teşvik edilmesi ve cesaretlendirilmesi gerekmektedir. Eğitimde bilgisayarı kullanımı öğrencinin keşifle kendi başına öğrenmesinde çok önemli ve değerli bir role sahiptir.

Bilgisayar beş duyu organına hitap etmesi yönüyle, eğitim süreci içinde eğitimci ve öğrenci arasında iletişime ve etkileşime katkıda bulunmasından dolayı eğitim alanında birçok fayda sağlayabilecektir. Keser, (1988, s. 85-88) eğitimde bilgisayar kullanmanın eğitime, eğitime ve öğrenciye sağladığı faydaları maddeler halinde şu şekilde belirtmiştir:

1. Öğretim bireyselleştirildiği için öğrenci kendi öğrenme hızına göre ilerleme olanağı bulur. Bazı araştırmalar gurupla öğrenmede öğrenciyi etkileyebilecek olumsuz sosyal etkiyi en aza indirebilecek bir alternatif olarak bilgisayarla öğrenmeyi görmekte-dirler.
2. Deneme ve araştırma yöntemi kullanarak hazırlanan yazılar aracılığıyla kalıcı beceriler kazanır.
3. Son derece sabırlı bir öğretmene sahiptir. Öğrenci anlayamadığı konuyu istediği kadar tekrarlayabilir.
4. Öğrenciyi benzetişim ve oyunlar aracılığıyla motive eder öğrenci öğretime etkin olarak katılma olanağı bulur.

5. Ders konularına ilişkin sorularını ya da problematik durumları bilgisayarla serbest bir iletişim kurarak çözebilir. Böylece problem çözme yeteneği gelişir.

6. Dil yeteneğini geliştirir.

7. Kendine güveni artırır.

8. Zamandan tasarruf kazanır.

Öğrenime sağladığı yararlar:

1. Tekdüze işlerden kurtararak yükünü hafifletir.
2. Danışmanlık yapmasına olanak sağlar.
3. Öğrenci başarısını değerlendirmede kolaylık sağlar.
4. Öğrenimde verimi artırır, etkili öğrenme sağlar.

Eğitim sistemine sağladığı yararlar:

1. Sistemdeki mevcut durum istenilen zamanda belirlenebilir.
2. Sistemi kontrol etme olanağı sağlar.
3. Sistemin yeni durumlara uygulanmasına yardımcı olur.
4. Geleneksel öğretim yöntemine göre maliyeti düşürür.
5. Uygulanan eğitim programlarının değerlendirilmesine olanak sağlar ve eğitimde program geliştirme faaliyetlerine hız kazandırır.

2.4.2. Eğitimde Bilgisayar Kullanımının Sınırlılıkları

Hayatın birçok alanında kullanılan bilgisayarın eğitimde de yararlarının yanında bazı sınırlılıkları ortaya çıkmaktadır. Rıza'ya, (2001, s. 34-46) göre bunlar şu şekilde sıralanır:

- a. Maliyetlerin yüksek olması,
- b. Bilgisayar kullanıcılarının bilgisayarla ilgili yüksek beklentileri,
- c. Program üretiminin külfetli olması,

- d. Bilgisayarın sosyal iletişimi sağlayamaması,
- e. Yazılımların sorunları,
- f. Bilgisayarın yeniliğinin sönmesi,
- g. Sağlık sorunlarıdır.

Demirci, (2003, s. 78) “bilgisayar ortamında öğrencileri sosyalleştirmede stratejiler” konusunda anahtar kelimenin “birbirlerine bağlı olma” olduğunu vurgulayıp, öğrencilerin kendi kendine yönetim becerilerini kavramalarının ve sosyal gelişimlerinin arasında çok önemli bir bağ olduğuna değinmiştir. Demirci’ye, (2003, s. 78) göre öğrencilerin öğrenme sürecinde birbirleri arasında olan bu ilişki büyük önem taşımaktadır. Eğitim teknolojisi eğitimde öğrenmeyi bireyselleştirmekle birlikte, öğrencinin sınıf içinde arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle olan etkileşimini azaltmaktadır. Şahin ve Yıldırım, (1999, s. 64-66) eğitim süreci içerisinde kullanılan işitsel ve görsel materyallerin öğrencilerin ilgisini bilgisayara yoğunlaştırmaktadır. Uzun süre bilgisayar başında zaman geçiren öğrencilerin çevresi, arkadaşları ve öğretmenleriyle olan iletişimi ve etkileşiminin de azalmasıyla, sosyo-psikolojik gelişimlerinin bu durumdan olumsuz yönde etkilendiğini belirtmektedir.

Eğitim sahasında eğitim teknolojisini kullanabilmek için ihtiyaç olan yazılımları çalıştıracak donanım ve yazılım programları gereklidir. Dolayısıyla kullanılan yazılımların devamlı olarak güncellenip yenilenmesi ve teknolojiye ayak uydurması gerekmektedir. Uşun’a, (2004, s. 53) göre bilgisayar destekli eğitim, eğitim sürecinde öğretmene ve öğrenciye oldukça faydalı olsa da bununla birlikte okul yönetimine çok ağır bir yük getirmektedir.

Eğitimde eğitim teknolojisini kullanmanın başka bir sınırlılığı da bilgisayarın popülerliğinin zamanla kaybolmasıdır. Guthrie’nin öğrenme kuramına göre yeni olan nesnelere insanların dikkatini daha çok çekmektedir. Bütün ilgiyi üstüne toplayarak daha çabuk öğrenmeyi sağlamaktadır. Eğitim teknolojisi de ilk yıllardaki cazibesini ve popülerliğini zamanla yitirmektedir. Bireylerin bilgisayara aşinalığı arttıkça bu teknolojide olan yenilik uyarıları eksilmeye başlamaktadır. Bu nedenlerden dolayı, eğitim sürecinde öğrencilerin ve öğretmenlerin motivasyonlarının düşmesine neden olmaktadır.

Çeşitli sınırlılıkları olmasına rağmen, eğitim teknolojisi umumi olarak eğitimin kalitesini artırmaya katkı sunan, geleneksel öğrenme yöntemlerini destekleyici ve geliştiren bir

araç olarak eğitim teknolojisi içerisinde yerini almaya devam etmektedir. Uşun' a, (2004, s.36) göre eğitim sahasında bilginin çok hızlı üretilmesi, çabuk çoğalarak karmaşıklaşması, nüfusun büyümesi ile öğrenci sayısının hızla artması, eğitimci yetersizliği gibi sorunların çıkmasıyla birlikte, buna rağmen eğitime olan talep hızla artmakta ve bireysel öğrenme çok önem arz etmektedir. Bütün bu nedenler doğrultusunda eğitim teknolojisinin eğitimde kullanılması zorunlu hale gelmektedir.

2.4.3. Türkiye’de Bilgisayarın Eğitimde Kullanımı

Bilgisayar Türkiye’de 1960’lı yıllardan itibaren kullanılmaya başlanmıştır (Odabaşı, 1998 a, s. 137). Türk eğitim sisteminde bilgisayar ve bilgisayara bağlı teknolojilerin kullanılmasına çok önem verilmektedir. Türkiye’de 1984 yılından itibaren bilgisayar teknolojilerinin eğitim faaliyetlerinde kullanıldığı ifade edilmektedir.

Uşun, (2004, s. 183) Türkiye’deki bilgisayar destekli eğitim-öğretimin tarihçesini maddelerle şöyle sıralamıştır.

1. 1984-1988 ön hazırlık çalışmaları,
2. 1989-1991 bilgisayar destekli eğitim çalışmaları,
3. 1992-1999 yılları arasında gerçekleştirilen bilgisayarlı eğitimin yaygınlaştırılması çalışmaları,
4. 2000’li yıllardan günümüze kadarki olan çalışmalar.

“Bilgisayar Destekli Eğitimde Bir Milyon Bilgisayar” hedefi Türkiye’de bilgisayar destekli eğitime verilen önemin bir göstergesi olmuştur (Odabaşı, 1998 a, s. 137).

1985 yılında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı orta öğrenim kurunun da görev yapan öğretmenleri BDE alanında yetiştirmek için hizmet içi eğitim kursları düzenlenmeye başladı. Öğretmenlere bilgisayar kullanımı ve BASIC programların dilini öğretmek amacıyla, MEB tarafından ilk kez 1985 yılında kurslar düzenlenmeye başlamıştır. Bu kursların ikisi MEB Hizmet İçi Eğitim Dairesi’nin, diğer ikisi de bilgisayar firmalarının organizasyonu ile

gerçekleştirilmiştir. Birisi 10, üçü ise 30 gün süreli olan bu kurslara, bilgisayar dağıtılan yüz okuldan toplam iki yüz yirmi beş öğretmen katılmıştır. Kursu katılan öğretmenlerin bir kısmının rotasyonla başka okula atanmaları, eş durumu tayinleri, ya da görevden ayrılarak özel okul ve dershaneler de çalışmaya başlamaları gibi nedenlerden dolayı, 1985-1986 öğretim yılında pilot okulların tümünde uygulama başlatılamamıştır. 1986 yılında öğretmen yetiştirmeye devam edilmiştir 17-18'er gün süren kurslar düzenlenerek o yıl içinde 236 öğretmen BDE konusunda eğitilmiştir.

1987 yılında “Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim Konferansı” düzenlenerek bilgisayar destekli eğitim yabancı uzmanların da katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu konferansta “Bilgisayar Destekli Eğitime Bir Milyon Bilgisayar” hedefi ile Milli Eğitim Bakanlığının bu projeye verdiği önem görülmüş oldu (Yılmaz, 2007, s. 4).

Turizm ve otelcilik okullarında 1985-1986 eğitim öğretim yılından itibaren başlatılan çalışmalarda 13 okula, 130 bilgisayar temin edilmiş, öğretmenlere ve idarecilere hizmet içi eğitim kursları sunulmuştur.

1986-1987 eğitim öğretim yılında bilgisayar gönderilen okullarda, sadece lise son sınıf öğrencilerine “Bilgisayara giriş” adında ders konularak bilgisayar kullanımı dersi verilmiştir. Bu yapılan eğitimlere toplamda 2805 öğrenci iştirak etmiştir.

1987 yılına ulaşıldığında orta öğrenim kurumlarında bilgisayar eğitimiyle alakalı düzenlenen kursların konularının içerikleri geliştirilmiştir. Bilgisayar programcılığı kursu, bilgisayar bakım onarım kursu ve BDE kursları düzenlenmiştir. Bu yıl içerisinde Ankara’da düzenlenen “BDE Semineri” ne, MEB tarafından bilgisayar verilen okulların öğretmenleri ve MEB merkez teşkilatından otuz eğitimci katılmıştır. Seminer sekiz gün sürmüştür.

1988-1989 Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları:

“5-6 Ağustos 1989 tarihinde İstanbul’da toplanan “BDE Birinci Danışma Kurulu’nda uygulama modeli, yazılım, öğretmen yetiştirme, donanım ve BDE deneme planlaması konuları tartışılmıştır” (Odabaşı, 1998 a, s. 137).

Uşun’un, (2004, s. 186) aktardığı bilgiye göre, MEB yapmış olduğu pilot uygulamanın sonuçlarına göre dokuz firmayla anlaşma imzalayarak 58 okulda yapılacak denemeler için

toplam 6 milyar lira harcama yapılmıştır. 18 okula 378 bilgisayar alınmış olup, 2000 saatlik yazılım hazırlanmıştır. Bunun yanında 750 öğretmenin de eğitimi tamamlanmıştır.

1990-1991 Uygulamaları:

1990'lı yıllarda hız kazanan bilgisayar destekli eğitim konusunda ülkemizde çok önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Önceleri sadece devlet kurumlarında yaşanan değişimler özel kurumlar tarafından da benimsenmeye başlandı. “Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü'nün 14 Ağustos 1991 tarih ve 60606 sayılı yazısı ile özel okul ve dershanelerde bilgisayarın eğitim-öğretim ve yönetim faaliyetlerinde kullanılması gerekli görülmüştür” (Odabaşı, 1998a, s. 137). Bilgisayar destekli eğitim konusunda özel sektörde faaliyet gösteren kurumların da özenle çalıştıklarını göstermektedir.

1991 yılı Milli Eğitim Bakanlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda yer aldığı şekliyle, 1990 yılı içinde 11 okula 231 bilgisayar, 1991 yılı içinde çeşitli liselere 2400 bilgisayar satın alınmıştır. 1991 yılında BDE kapsamında 73 Meslek Lisesi'ne 30 İmam-Hatip Lisesi'ne toplam 1560 bilgisayar alınmıştır.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1990-1994), eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim ve işitsel-görsel araçlar gibi yeni eğitim teknolojisinin kullanılması, önünün açılması ve bilgisayar destekli eğitimin, nitelikli elemanlarının yetiştirilmesi ve gerekli yazılımlarının temin edilmesi gibi konular literatüre girmeye başlamıştır. Bunlarla birlikte yaygın ve örgün eğitim de TV, işitsel-görsel araçlar ve bilgisayar destekli eğitim başta olmak üzere modern eğitim teknolojisinin kullanılmasına önem verileceğinden bahsedilmiştir.

“Mart 1990'da MEB ile Dünya Bankası arasında Milli Eğitim Projesi imzalandı. Bu proje kapsamında 53 lisenin 1. ve 2. sınıflarında bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim hedeflenmiştir” (Uşun, 2004, s. 190).

1992 ve sonrası:

1993 yılında yapılan XIV. Milli Eğitim Şurası'nda “bilgisayarlı eğitimin yaygınlaştırılması sağlanacaktır” ifadesiyle, eğitimde teknoloji kullanımı konusunda bazı önemli kararlar alınmıştır.

1996 yılında yapılan XVII. Milli Eğitim Şurasında ise “Öğrencilerin teknolojik gelişmenin ürünü olan bilgisayarlarla tanışmaları özendirilmelidir” ifadesiyle beraber bu yolda hızla yol almanın gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

“1992 yılında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Bilgisayar Eğitimi ve Hizmetleri Genel Müdürlüğü (BİLGEM) kurulmuştur. Bu kuruluşun görevi; okullarda bilgisayar destekli eğitim faaliyetini planlayıp, uygulamaya koymaktır” (Bilgisayar Hizmetleri ve Eğitimi Bülteni II, 1993)

1999 yılına kadar MEB tarafından düzenlenen seminer faaliyetleri ve kurslar artarak devam etmiş, pilot uygulamalara ağırlık verilmiştir.

2003-2004 E-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı’nda yapılması planlanan çalışmalar aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir:

1. Bir okulu dünyaya aç, internete bağla kampanyasıyla 42.534 eğitim kurumuna, 2005 sonuna kadar internet hizmetinin sağlanması,
2. 4.000 Bilgi Teknolojisi Sınıfı’nın ilköğretim okullarında kurulması,
3. Eğitim portalı prototipinin oluşturulması,
4. Okulda bilgi teknolojisinin etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi amacıyla okul müfredatının yenilenmesi,
5. Öğretim kurumlarındaki bilgi teknolojisi eğitim mekânlarının topluma açılmasına yönelik ön çalışma ve gerekli düzenlemelerin yapılması (DPT, 2004).

2.5. Bilgisayar Destekli Eğitimin Yararları

Bilgisayar destekli eğitimin yararlarının yanı sıra onun neden tercih edildiği de çok önemlidir. Öğrencilerin hızlı ve etkili bir şekilde bilgiye ulaşması, eğitim-öğretimde kalite ve etkinliği artırması, bireyler arasındaki iletişimi kolaylaştırması, ders aktivitelerindeki zaman kaybını minimize etmesi, büyük ölçülerde bilginin işlenmesine ve değişik formlarda saklanmasına olanak sağlaması, esnek öğrenme ortamı sağlayarak derslerin çekiciliğini artırması, sürekli yeni teknolojilere ve gelişmelere ayak uydurması tercih sebepleri arasında sayılır (Alessi ve Trollip, 2001, s. 1-2, Akt: Avcı 2010, s. 7 Akpınar 1999, s. 41).

Bilgisayar destekli eğitimin en önemli avantajlarından bir tanesi, sabırlı bir eğitim aracı olmasıdır. Öğrenci derste kaçırdığı veya anlamakta zorlandığı konuları bilgisayarda defalarca tekrar yapabilir, gelişimine göre hızını belirleyebilir. Bilgisayardan aldığı “doğru” veya “yanlış” cevaba göre kendi durumunu tespit edip, gelişimine göre çalışmalarına yön verebilir. “Bilgisayar Destekli Eğitim öğrencilere kendi hızlarında ve düzeylerinde ilerleyebilme olanağı verir, dolayısıyla bireyselleştirilmiş, öğrenci merkezli bir öğretim oluşmasına yol açar” (Güllüoğlu, 2010, s. 2).

Bilgisayar destekli eğitimin avantajlarından bir tanesi de öğrenciler arasındaki seviye farklılıklarını en aza düşürebilmesidir. Geleneksel eğitim-öğretim sisteminde öğretmen konuyu sınıfın genel seviyesine göre ayarlamakta; bu durumda seviyesi düşük veya üstün zekâlı olan öğrenciler dersten tam manasıyla yararlanamamaktadırlar. “Öğretimin bireysel farklılıklara göre düzenlenmesi sonunda sınıftaki öğrencilerin tamamına yakın bir bölümü, davranışsal amaçlarda belirlenen standartlara erişebilir. Böylece öğrenme ürünleri bakımından her öğrencinin erişti düzeyi yükseltilebilir” (Alpar, 2007, s. 28).

Bilgisayar destekli eğitime uygun programlar kullanılarak öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik derslerle öğrencilerin motivasyonu en üst düzeye çıkarılabilir, dersten sıkılmaları kısmen önlenmiş olur (Güllüoğlu, 2010, s. 32). Bilgisayar destekli eğitimin, ders içinde etkileşim sağladığı için en sıkıcı konuları dahi ilginç kılabilildiğini, renk ve grafik gibi görsel uygulamalar sayesinde öğrenmeleri etkili kıldığını belirtmektedir.

Bilgisayar destekli eğitimin en önemli faydalarından bir tanesi de; çok yüksek maliyet gerektiren etkinlik ve deneylerin sanal ortamda gerçekleştirilmesine olanak sunmasıdır. Örneğin, bütün okullarda bilgisayar laboratuvarları kurulmakta, binlerce deney kiti kullanılmaktadır. Okullarda biyoloji, kimya, fizik vb. derslere ait laboratuvarların kurulmasını yapmak ve her derse ait deney kitlerini ayrı ayrı bulundurmak çok külfetli bir iş olup; maddiyat gerektiren ve fiziksel mekân problemi ortaya çıkaran bir uygulamadır (Güllüoğlu, 2010, s. 32). Laboratuvar ortamı bulunmayan okullara da sınıf ortamında uygulaması tehlikeli veya olanaksız olabilecek deneylerin hayata geçirilebilmesinde bilgisayar destekli eğitim yazılımlarının kullanılabilmesini belirtmektedir.

Bütün bunlarla birlikte laboratuvar ortamı uygun olan okullarda eğitimciler ve öğretmenler, laboratuvar sistemlerini kullanma konusunda yeterli deneyim ve beceriye sahip olmayabilirler (Baltürk'ün 2006, s. 72). Okullardaki laboratuvar kullanımları üzerine yaptığı çalışmasında; öğretmen adaylarının, öğretmenlerin laboratuvar konusunda yeterli bilgiye ve donanımına (%60) sahip olmadıklarını gözlemlediklerini belirtmiştir. Bu sonuçlara göre laboratuvar kullanımı konusunda olumsuz tutumlara sahip öğretmenlere de alternatif oluşturması yönünden bilgisayar destekli eğitim programları yardımcı olacaktır.

Bilgisayar destekli eğitim sayesinde öğretmenin öğrencilerine ayıracağı vakit de artacak ve zaman daha verimli kullanılacaktır. Ders içi etkinliklerin hazırlanması, malzeme tedariki, onların hayata geçirilmesi, tekrar etme gibi işlemler zaman yönünden öğretmenleri en çok zorlayan sebeplerin başında gelmektedir. Güllüoğlu'na, (2010, s. 33) göre; bilgisayar destekli eğitim uygulamaları sayesinde öğretmenler zaman yönünden çok rahat bir duruma ulaşmışlardır. Yazı tahtasına yazılarak zaman kaybına yol açan çalışmalar akıllı tahta aracılığı ile çok rahat sunulabilmekte, diğer yandan bir konuyu kaçırıp öğrenci öğretmeni rahatsız etmeksizin, konusunu bilgisayardan öğrenebilmektedir.

2.5.1. Bilgisayar Destekli Eğitimin Sınırlılıkları

Bilgisayar destekli eğitimin çok büyük faydaları olduğu kadar sınırlılıkları da vardır. Konunun uzmanları, bilgisayarın eğitim-öğretimi bireyselleştirirken, öğrencinin sosyal hayatını ve arkadaşlarıyla olan birlikteliğine zarar verdiğini düşünüyorlar (Odabaşı, 1998, s. 138). Bilgisayar destekli eğitimde öğrencilerin bilgisayarla sürekli etkileşimde bulunmaları öğrencilerin kendi aralarındaki iletişimi engellediğini, bu nedenle öğrencilerin sosyalleşme sürecinden mahrum kaldıklarını belirtmektedir.

Bilgisayar yazılım programları oldukça orijinal hazırlanmış olsalar da MEB'in eğitim-öğretim programlarıyla tam manasıyla uyuşmadığı için, eğitim-öğretime çok katkı sunamayabilir. "Yazılım programları her sisteme uymayabilir. Donanım ve yazılım olarak maliyeti yüksektir. Bu sorunun minimum olabilmesi için yazılımların disiplinler arası alanlara hitap edecek şekilde hazırlanması gerekir" (Varol, 1997, s. 95).

Güllüoğlu, (2010, s. 51) bilgisayar destekli eğitimlerde öğrenciyi destekleyecek, yüreklendirecek ve doğruya yönlendirecek bir mekanizma olmadığı halde bilgisayar yazılımlarında doğru ile yanlış arasında kesin bir çizgi konularak, öğrenciden mükemmeliyet beklendiğini belirtmektedir.

Programların müfredata uygunluğunun yanı sıra eğitim yazılımlarının öğrenme ortamını öğrenciye sunması gerekmektedir. Buna karşın eğitim yazılımlarının büyük bir kısmı bu imkânı sunmaktan çok uzaktadır. Kocasaraç'ın, (2003) yılında gerçekleştirdiği araştırma sonucunda öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitimde, öğretim yönteminden yeterince yararlanmamalarının nedenlerinden bir tanesi: alanları ile ilgili yeterince ders yazılımlarının bulunmaması ve donanımla ilgili sınırlılıkların bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Bilgisayarla çalışabilmek için gerekli olan yazılım ve donanımların yanında bu yazılımları kullanabilmek için öğretmenlerin ve öğrencilerin öncesinde bilgisayar okuryazarlığını kazanmış olmaları gerekmektedir. Buna rağmen öğretmenlerin çoğunluğu bilgisayar destekli eğitim konusunda istenildiği kadar bilgiye ve deneyime ulaşmış durumda değildir.

Büyük maliyetler getirmesi sebebiyle bilgisayara ve donanımlarına bütün öğretmen ve öğrencilerin bireysel olarak elde etmeleri çok mümkün görünmüyor. “Bilgisayar destekli öğretim uygulamaları maliyet gerektiren pahalı sistemlerdir” (Seferoğlu 2006, s. 105 Odabaşı 1998 a, s. 138-139 Uşun, 2000, s. 59-61).

Bilgisayar Destekli Eğitimin etkinliğini azaltan nedenler arasında; öğretmenlerin değişime olan önyargıları, milli eğitimin eğitim sistemi, daha önce bilgisayar destekli eğitimle ilgili yaşanan olumsuz birtakım deneyimler, bilgisayarın eğitime olan yararı konusunda öğretmenlerin tam ikna edilememesi, teknoloji planlamasının tam yapılmamış olduğu söylenmektedir (Avcı, 2010, s. 9).

2.5.2. Bilgisayar Destekli Eğitimde Öğretmenin Rolü ve Önemi

Eğitim-öğretimin lokomotifi öğretmenlerdir. Haddad ve Jurich'e göre; eğitimin temel yapı taşlarından olan öğretmenlerin eğitim sürecinde teknolojiyi kullanmamaları ve eğitim sisteminde ortaya çıkan değişimleri takip etmemeleri, öğretmenin sınıf içi etkinliğini azaltmakta ve performansını düşürmektedir (Akt: Karal ve Berigel, 2006, s. 60).

Aydın'a (2012) göre; eğitim süreci boyunca öğretmenler, öğrencileri belirlenen hedefe ulaştırmada en önemli kilometre taşıdır. Öğretmenler, gerekli olan nitelikleri taşıyorlarsa; kurumlar, binalar, yönetmelikler ve programlar yeterli olsa dahi iyi bir netice alınmaz.

Bilgisayar destekli eğitim-öğretimde öğretmenin rolünün öğretimsel, toplumsal, teknik ve eğitimsel olmak üzere dört grupta incelenebileceğini belirtmiştir (Akt: N. Kaya, 2008, s. 55).

1. Öğretmenin öğretim etkinliklerine dayalı rolü: Okulda bilgisayar kullanımı konusunda yönetimsel girişimlerde bulunmayı, bilgisayar destekli eğitim ile ilgili proje ve kurslara katılmayı, ilgili kitap ve dergileri izlemeyi gerektirmektedir.
2. Öğretmenin toplumsal rolü: Bilgisayar eğitimi konusunda anne ve babaları bilinçlendirmeyi, öğrencileri geleceğe hazırlamayı, öğretmenlik mesleğinin statüsünü artırmayı, bilgisayar okur-yazarlığı edinmeyi içermektedir.
3. Öğretmenin teknik rolü: Bilgisayarın çalışma sistemini bilmeyi, bilgisayar edinmeyi, ders yazılımlarını kullanmayı, sınıf yönetimini ve organizasyonunu kapsamaktadır.
4. Öğretmenin eğitsel rolü: Bilgisayarı eğitim programına uyarlama ve bilgisayar destekli öğretim modelleri doğrultusunda uygulanma yapmayı içermektedir.

Tandoğan'a, (1998, s. 15) göre; öğretme-öğrenme sürecinde "öğretmen" ve "teknoloji" iki temel esası oluşturmaktadır. Çünkü öğrencilerin öğrenmelerinde bu iki etken çok büyük role sahiptir. Bugün eğitiminde çok büyük roller üstlenmiş olan öğretmenin, öğrencilerine teknolojiyi kullanmasını öğretirken, teknolojinin öğrenme amacıyla nasıl kullanılacağını öğretmesi gereklidir.

Eğitimin-öğretimin bir numaralı aktörü ve anahtarı konumunda bulunan öğretmenin içinde bulunduğu rolü gereği, bilgi ve teknoloji çağında bilgisayar destekli eğitim ve teknolojiye yönelik tutumları çok büyük önem arz etmektedir. Yolcu'ya, (2007, s. 37) göre ihtiyaç olan kaynak sağlandığı zaman eğitim-öğretim, teknoloji sayesinde hem öğretmen hem de öğrenci tarafından kolaylaşmaktadır. “Öğretmenin görevi, yetiştirmekle sorumlu olduğu öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek için, becerebildiği bütün işleri yapmaktır” (Aktepe, 2005, s. 19). Eğitimin temel yapı taşlarından olan öğretmenler de bilgisayar destekli eğitimde teknolojik imkânları en üst düzeyde, yerinde kullanarak öğrencilerin öğrenme süreçlerini kolaylaştırıp hızlandırabilirler.

İmer'e, (2000, s. 20) göre eğitim teknolojisinin eğitim sürecinde işe dâhil olması, başarının okul idarecilerinin ve öğretmenlerin, bu yenileşme projesini doğru anlamalarına ve söz konusu projeye ilgili olumlu bir anlayış geliştirmelerine bağlıdır. İmer, (2000, s. 21), söz konusu kitlenin büyük bir kısmını öğretmenlerin oluşturduğunu belirterek, bilgisayar destekli öğretim projelerinin başarılı olmasını, büyük ölçüde öğretmen grubunun projeye dâhil olmasına dayandırmaktadır.

Öztürk, (2004, s. 76) teknolojinin bütün sahalarda olduğu gibi eğitim sahasında da payını artırdığı günümüzde, öğretmenlerin eğitimdeki rolüne dikkat çekerek eğitim de öğretmenin rolünün azalıp ya da artacağını düşünenlerin ortak yönünün; eğitimdeki rolünün değişip, farklılığa uğrayacağı düşüncesi olduğunu belirtmektedir. Öğretme süreci sırasında teknolojinin öğretmenin yerini alması beklenmemelidir. Öztürk'e, (2004, s. 77) göre teknoloji hangi boyutlara ulaşırsa ulaşsın, bilgisayar teknolojili eğitim, modern araç ve gereç kullanımı ne kadar artarsa artsın öğrencinin sosyalleşmesi, okulda kazandığı bilgiyi hayatına tatbik etmesi ve topluma faydalı bir insan olabilmesi için öğretmenin konumu ve yeterliliği görmezden gelinemez. Varol, (1997, s. 4) özellikle meslekte oldukça kıdemli öğretmenlerin yeni teknolojiler yüzünden öğretim sürecinde otoritelerini yitireceklerini dile getirdiklerini belirtmiştir. Heinich vd, (1993) öğretmenlerin, bilişim teknolojisi araçlarını ve eğitim teknolojisi araç-gereçlerini kullanmaları öğretmenin yerine geçeceği anlamına gelmemekle birlikte, buna karşın öğretmenin sadece bilgi aktaran kişiler olmak yerine öğrenme deneyimini en güzel ortaya çıkaran yöneticiler konumuna gelmesini sağladığını belirtmektedir (Akt: N. K. Fidan, 2008, s. 50).

Öğretmenlerin sınıf ortamında eğitim teknolojisini kullanmasını engelleyen birtakım faktörler Varol'a, (1997, s. 24) göre: kıdemli öğretmenlerin sınıftaki otoritelerini yitirecekleri kaygısı, eğitim teknolojisini kullanma yönünden yetersiz olan öğretmenlerin bu zorluğu aşamayacaklarına dair önyargıları, öğrencilerin kendi kendine öğrenme aktivitelerinin endişe oluşturması, okul yöneticilerinin bilgisayar ve donanımlarındaki arızalardan öğretmenleri sorumlu tutmaları gibi nedenlerdir.

Teknoloji her alanda olduğu gibi eğitim alanında değişimlere neden olmaktadır. Bu değişimler en çok öğretmenleri etkilemektedir. Öğretmenler buldukları zamanın tüm gereksinimlerini takip ederek, mesleğinde kendilerini geliştirebilmelidirler. Teknolojinin ve bilimin dakikada değişmeye başladığı günümüzde, öğretmenlerin de bu değişime ayak uydurmaları gerekmektedir. Eğitim hayatın tamamını kuşatmışken, öğretmenlerin kendilerini teknolojik yönden yeterli ölçüde geliştirmesi ve eğitmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin eğitim işi genel itibarıyla donanım bilgisi ve bilgisayar şeklinde olmuş, eğitim odaklı olmamıştır (Odabaş, 1998 a, s. 140). Bilgisayar destekli eğitimi hayata geçirecek olan öğretmenlerin yetiştirilmesi probleminin, eğitim teknolojisi ağırlıklı değil, eğitim ağırlıklı bir eğitim-öğretim programı gerektiğini belirterek, öğretmenlerin eğitim teknolojisinin faydası ve esasları yönünde eğitim almaları gerektiğini ifade etmiştir.

Yeterli düzeyde bilgisayar bilgisine sahip olan öğretmenlerin sınıflarda bilgisayar destekli eğitim ve teknolojiyi daha rahat kullandığı görülmektedir. Bilgisayar eğitimi almadan öğretmenlerin derslerde eğitim teknolojisini kullanmasını beklemek oldukça iyimserlik olur. Namlu'nun (1998) öğretmenlerin eğitimde bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik yaptığı araştırma sonucunda; eğitim teknolojisi kursu almış öğretmenlerin bu kursu almamış öğretmenlere göre tutumları daha olumlu yönde bulunmuştur.

Johanson'a (1998, s. 81) göre; eğitim teknolojisini eğitimde etkili kullanmada öğretmenin rolü, öğrencilerin teknolojiye erişebilmesi için sınıf ortamını (öğrenme ortamı ve fiziki çevre) oluşturmasıdır. Bunların yanında, öğretmen öğrenciler için gelişimlerine uygun olarak faaliyet planlaması yapar. Başarılı bir öğretmen "uzman" kişiliği ile öğrencilerinin eğitim-öğretimi için uygun ortam hazırlar, bilgisayar destekli eğitim faaliyetleriyle, müfredatta bulunan faaliyetleri birlikte tasarlayarak öğrencilerin etkili öğrenmesini kolaylaştırıcı bir birey rolünde bulunur.

Eğitime teknolojinin girmesiyle, eğitim s¼recinde ¼đretmenlerin rolleri de hızlı Şekilde değişmeye ve baŐkalaŐmaya başlamıştır. Geleneksel eğitimde ¼đretmen, g¼rsel ve asılı materyalleri bilgi kaynağı olarak kullanılırken, yeni eğitim metodunda ¼đretmenler bilgi kaynağı olmaktan ¼ok, bilgiye ulaşmada ¼rnek alınabilecek ¼ok ¼nemli rehber pozisyonuna ulaşmışlardır. S. Kaya'ya, (2013, s. 10) g¼re ¼đretmenlerin, ¼đrencilerin bilgi kaynaklarına ulaŐmadaki yol g¼sterici rolleri ¼n plandadır. ¼đretmenlerden istenilen, ¼đrencilerin merakını ¼st d¼zeyde canlı tutarak onu araştırmaya y¼neltmesi ve sistemli ¼alıŐmasına yardımcı olmasıdır.

Bialo ve Kachala (1995, s. 91) yapılan son araştırmalarda, teknoloji kullanımı ve ¼đrenme ortamının deđiŐtirilmesinin ¼đrenme baŐarisını artırdığını; iyi yetişmiş ¼đretmenin derslerde mutlaka bilgisayarla ¼đretim etkinliklerine yer vermesinin ve ¼đretmenin teknolojiyi kullanmasının ¼đrencinin derse olan tutumunun en ¼nemli belirleyicisi olduğunu vurgulamaktadır.

Eğitim alanında s¼rekli bir yenilik ve gelişim yaşanmaktadır (Oral, 2004, s. 62). Eğitim alanında deđiŐimin ve geliŐimin ger¼ekleŐmesinin en ¼nemli fakt¼rlerinden birinin "¼đretmen" olduğuna vurgu yapmaktadır. Oral'a, (2004, s. 62) g¼re, ¼đretmenlerin g¼rev yaptıkları kurumda deđiŐimi ger¼ekleŐtirebilmeleri i¼in ¼ncelikle kendilerinin deđiŐimi kabul etmeleri ve eğitim teknolojisi alanında meydana gelen gelişmelerden haberdar olmaları gerekmektedir.

¼đretmenler her ne kadar hizmet i¼i eğitim kursları vb. eğitimlerle bilgisayar eğitimlerini geliştirmeye ¼alıŐsalar da kullanılmayan bilgi ¼abuk unutulduğu i¼in bu bilgiyi sınıflarına etkin olarak aktaramamaktadırlar. Karataş ve Yapıcı (2006, s. 323) ¼đretmenlerin bilgilerini yenileyip, g¼ncelleyebilecekleri ve kendilerini yenilemelerine olanak tanınması gerektiğini belirtmektedir. Kendilerini g¼ncelleyen ve yenileyen ¼đretmenler sınıflarda eğitim teknolojisini kullanarak ¼đretim s¼recinde daha başarılı olabileceklerdir.

2.6. Eğitimde Fatih (Fırsat Araştırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi

Milli Eğitim Bakanlığı eğitim-¼đretim sisteminde fırsat eŐitliđini sağlamak ve eğitim kurumlarındaki teknolojiyi iyileŐtirmek maksadıyla okul¼ncesi, ilköğretim ve orta¼đretim

düzeyinde bütün okullara 570.000 dersliğe akıllı tahta ve internet erişiminin sağlanmasını hedeflemişti. Bütün bunlarla birlikte öğretmen ve öğrencilere tablet bilgisayar verilmesi de proje kapsamına alınmıştır. Projeye eğitim-öğretimde verimliliği artırmak için okul yöneticilerine ve öğretmenlere hizmet içi eğitim seminerleri verilmesi kararlaştırılmıştır. Eğitim programları da bilgisayar destekli eğitime hazır hale getirilerek eğitsel içerik oluşturulması planlanmıştır. Fatih projesinin beş farklı boyutu vardır:

1. Altyapının hazır hale gelmesi (Donanım ve Yazılım)
2. Eğitsel içeriklerin tedarik edilmesi ve yönetilmesi
3. Etkin bilişim teknolojisi kullanımı
4. Öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi
5. Bilişim teknolojileri kullanmanın bilinçli, güvenli ve aynı zamanda ölçülebilir hale gelmesinin sağlanması.

Hedefler arasında 2013 sonuna kadar derslikler için hazırlanan BT araçlarının kullanılabilir hale getirilmesi ve buna dayalı olarak BT destekli öğretimin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır (Fatih Projesi, 2012).

2.7. Tutum ve Bilgisayar Tutumları

2.7.1. Tutum

Bireyin bir cisme, bir şahsa, bir nesneye veya bir olaya karşı olumlu ya da olumsuz olabilen, genel bir değerlendirmesi ya da bakışıdır (Korkut, 1994, s. 21).

Tutumlar, doğrudan doğruya gözlenemez, bir şahsın hareketleri veya davranışları sonucu ortaya çıkabilir. Gözlenememelerine karşın, şahısların tutumları nefretlerini, sevgilerini ve davranışlarını önemli düzeyde etkiler (Morgan, 1995; Demirkıran, 2005, s. 43).

Tutum, belirli bir kişi, nesne, grup, takım ya da sosyal olaylara karşı sürekli olarak aynı şekilde davranmamıza sebep olan öğrenilmiş bir davranış biçimidir (Enç, 1990, s. 187).

Smith (1968)'e göre tutum, bir şahsa isnat edilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili duygu, düşünce ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir. (Kağıtçıbaşı, 1999, s. 99).

Tutum ayrıca, kişiye, kümeye, nesneye veya düşüncelere yönelik oldukça devamlılık gösteren ilginç duygu ve düşünceler bütünü olarak adlandırılır. Farklı bir söylemle tutum, belli bir nesneye ya da duruma yönelik bir dizi, düzenli ve süreklilik gösteren duygu ve inançlardır. Bütün bu duygu ve inançlar, kişi, küme, nesne ya da düşüncelere belli bir ölçüde davranma eğiliminde olmayı gerektirir (Özyürek, 2000, s. 76).

2.7.1.1. Tutumun Öğeleri

Tanımlarda da gördüğümüz gibi, tutum bir “ön düşünce biçimi” ya da “ruhsal ve sinirsel bir hazırlık” olarak nitelendirildiği için gözlenmesi mümkün değildir. Bundan dolayı tutum gözlenebilen bir davranış değildir. Tutum gözlenebilen bir davranış olmamakla birlikte, tutumların anlaşılmasında davranışlardan da yararlanılmaktadır. O nedenle davranış, tutumlarla ilgili ve onun bir unsurudur. Bütün bunların sonucu olarak tutumu ve onun öğelerini içeren bir izahat yapılabilir.

Freedman ve Sears'a göre belirli bir şahsa ya da nesneye karşı tutum, duygusal ve bilişsel öğeleri bulunan ve davranışsal bir eğilim içeren oldukça kalıcı bir sistemdir. Bilişsel öge, tutum nesnesine ilişkin inançlardan oluşur; duygusal öge, inançlara bağlanmış heyecansal duygulardan oluşur ve davranışsal eğitim Allport'un belirttiği gibi “tepki göstermeye hazırlık” tır (Deniz, 1994, s. 61).

2.7.1.2. Bilişsel Öğe

Morgan (1995)'e göre bilişsel bileşen, şahsın tutumunun nesnesi hakkındaki inançlarından oluşur. İnanç bir ifadenin kabul edilmesidir. Eğer bir olaya ilişkin olumsuz bir tutum varsa, o olay hakkında olumsuz inanç ve düşünceler de olacaktır. İnanç “X kötüdür” şeklinde genel bir ifade olabileceği gibi “enflasyon yüksek vergilere yol açar” şeklinde daha hususi bir ifadede olabilir. Tutumun duygu yönü ile inanç yönü karşılıklı olarak birbirleriyle etkileşim içerisindedir. “Düzenin” büyük şirketlerin yararına çalıştığına ve azınlık grupların haklarını koruyamadığına inanmaya başlayan bir şahıs, düzene karşı olumsuz bir duygusal tepki geliştirmeye başlayacaktır. Aynı şekilde, “düzene” karşı olumsuz duygularla yola çıkan bir şahıs büyük olasılıkla düzen hakkında olumsuz ifadeleri benimseyecek, yeni olumsuz inançlar geliştirecektir (Hasançebiöglü, 2002, s. 87).

2.7.1.3. Duyuşsal (Duygusal) Öğe

Duyuşsal öge, şahsın tutum nesnesine ilişkin duygu ve değerlendirmelerinden meydana gelir. Bir nesneye karşı olumlu tutumu olan bir şahıs, bu nesneyi olumlu olarak değerlendirecek ve bu nesneye karşı olumlu duygular besleyecektir. Bununla birlikte olumsuz duygular içinde olduğu bir nesneyi ise olumsuz olarak değerlendirecek ve bu nesneye karşı olumsuz duygular besleyecektir. Tutumu; inanç, gerçek ya da olgudan ayıran en önemli özellik tutumun duygusal öğelere sahip olmasıdır. Nesneye ilişkin bir tutumdan söz edebilmemiz için, bu nesneye ilişkin bilgi, düşünce ve inançlara olumlu ya da olumsuz duyguların eşlik etmesi gerekmektedir (Aydın, 1987, s. 173).

Nesne, bir insan olabilir, bir grup olabilir (örneğin; öğrenciler, zenciler, beyazlar), bir kurum olabilir (bir banka veya şirket gibi) veya soyut bir şey olabilir (din, kültür, eğitim gibi). Davranışlarımızın çoğu gibi, tutumlarımızda öğrenme yoluyla kazanılmıştır. Bu yönüyle tutum şahsın kazanılmış kişilik özelliklerinin bir parçasıdır ve diğer kazanılmış kişilik özellikleri gibi klasik veya edimsel koşullanma yoluyla veya modellerin gözlenmesi ve taklit yoluyla öğrenilmişlerdir.

2.7.1.4. Davranışsal Öge

Farklı sebeplerden dolayı insanlar her an duygularına uygun bir şekilde hareket etmezler veya edemezler, fakat duygulara uygun hareket etme arzusu daima insanlarda mevcuttur. Bundan dolayı çoğunlukla tutumlardan davranışları yorumlamak mümkündür. Bir kısım psikologlar tutumun davranışsal bileşeninin, duygusal bileşenini etkileyebileceği görüşündedir. Bu psikologlara göre davranış biçimimiz tutumlarımızı şekillendirir (Akçora, 2001, s. 67).

Şahsın bilgi birikimi ve inançları sonucunda meydana çıkan yargısı onu bir objeye karşı olumlu ya da olumsuz harekete eğilimli hale getirir. Meydana çıkan bu son olgu tutumun davranış faktörüdür. Eğer şahıs herhangi bir objeye karşı olumlu bir tutuma sahip ise o objenin gereği doğrultusunda davranmaya hazır olmalıdır (Erdoğan, 1991, s. 410). Bir nesneye karşı tutumu olumsuz olan bir şahıs ise; bu nesneye ilgisiz kalma ya da ondan uzaklaşma, eleştirme, hatta ona zarar verme eylemi gösterecektir (Aydın, 1987, s. 173).

2.7.2. Tutumların Yapısı

Sherif farklı düşünce yapılarından tutumların ayrılması için altı farklı ölçüt geliştirmiştir. (Tolan ve İsen, 1991, s. 134).

1. Tutumlar doğuştan edinilmez, sonradan kazanılır. Tutum oluşması öğrenme sürecini ortaya çıkaran bir etkinliktir. Tutum toplumsallaşma aracılığıyla kültürel olarak elde edilebilir.
2. Tutumlar geçici düşünceler, durumlar değildirler. Bir kez ortaya çıktıktan sonra, az ya da çok belirli bir süre devam ederler. Bunun nedeni tutumların derece derece gelişerek ve biçimlenerek oluşmasıdır.
3. Tutumlar, birey ve objeler arasındaki ilişkilere bir kararlılık ve düzen kazandırır.
4. İnsan obje ilişkisinde özellikle tutumlar aracılığıyla belirlenen bir etkileme güdüleme (yanlılık) süreci ortaya çıkmaktadır. Bir insan herhangi bir tutumu biçimlendirdiğinde artık söz konusu objeye yansız bakamaz. Ya bu objeye karşı ya da ondan yana olacaktır.

5. Tutumun oluşması ve biçimlenmesi için birbirleriyle karşılaştırılabilir, birden çok ögenin bir arada olması zorunludur. Bir objeye karşı olumsuz ya da olumlu bir eğilimin baş göstermesi, ancak o objenin başkalarıyla karşılaştırılmasından sonra mümkün olur.

6. Genel olarak kişisel tutumların oluşması ile ilgili ilkeler, toplumsal tutumların oluşmasında da uygulanabilir. İkisi arasındaki fark, toplumsal tutumda yaygınlığın toplumsal nitelik taşıyan bir öge ile ilgili olmasıdır (Deniz, 1994, s. 63).

2.7.3. Tutumların İşlevleri

Tutumlar kelimeler, tavır ya da davranışlar gibi belirgin biçimler aracılığıyla ortaya konulur. Tutumun söz ya da davranış olarak açıklanması, her şeyden önce içinde bulunduğu grubun baskısına ve ortamın elverişliliğine bağlıdır. Çoğu zaman ortamın elverişsizliği dolayısıyla ne tutumlar düşüncelerimizle tutarlı davranışa dönüşebilirler, ne de kanaatler içten bir biçimde açıklanabilir. Şahsi tutum ve kanaatlerini özgürce açıklayabilme ve gerçekleştirebilme olanakları sanıldığından daha azdır. Bu olumsuz ortama karşın tutum, şahsın kişilik yapısı içinde bazı işlevsel özelliklere sahiptir. Bu işlevsel özellikler;

1-Tutumların Yaratıcı İşlevi

2-Tutumların Benlik Koruma İşlevi

3-Tutumların Benlik Açıklayıcı İşlevi

4-Tutumların Bilgi Kazandırma İşlevi olarak sınıflandırılabilir (Tolan ve İsen, 1991, s. 134-141).

2.7.3.1. Tutumların Yaratıcı İşlevleri

Tutumlar şahıs için araçsal bir görev görürler; şahıslara yarar sağlayan, onlara içinde yaşadıkları gerçeklik (toplumsal koşullar) ile belirli bir uyum kazandıran bilişsel özelliklere sahiptir. İnsan doğuştan itibaren, kendi gereksinimlerini doyumlarını öncelikli amaç olarak kabullenir ve bu doyumunu sağlayan nesnelere olumlu bir (etkilenme-sevgi) tutum takınır. Bundan

dolayı da amacına ulaşmak için çevresiyle kurduğu ilişkilerde sürekli olumluyu, yararlıyı ve sevileni artırmaya yönelik güdülenme ve uyumluluk ilişkisini davranış yöntemi olarak geliştirir. Şahıs bu amaçla tutumlar edinmeye çalışarak, hedeflerini daha yüksek düzeyde gerçekleştirmeye gayret gösterir (Tolan ve İsen, 1991, s. 134-141).

2.7.3.2. Tutumların Benliği Koruma İşlevleri

Tutum benliği koruyucu yönüyle bir savunma mekanizması gibi çalışır; şahsın benliğini koruyan ve temel değerleri yönelik her türlü tehdidi önlemeye yarayan bir yapıya sahiptir. Şahıs tabii olarak benliğini koruyan tutumlar geliştirmek eğilimi içinde bulunur. Bu önerme esasta Freud'un türlü gerçeği, inancı ve ön düşünceyi, dış dünyanın katı ve yıpratıcı gerçekleri ile karşı karşıya getirerek çalıştırmaktan kaçınır ve sürekli bir benlik koruma mekanizması geliştirir. Sonuçta bu yapıda tutumlar edinmek ister (Tolan ve İsen, 1991, s. 147).

2.7.3.3. Tutumların Benlik Açıklayıcı İşlevleri

Şahıs tutumlarını görmek istediği şekilde algılamasını sağlayan ve kendini öz değerleri açısından ifade etmesi yönünde geliştirmektedir. Bu işlevi algılayan tutumlar "benlik kimliğini" tamamlar ve güçlendirir (Tolan ve İsen, 1991, s. 163).

2.7.3.4. Tutumların Bilgi Kazandırma İşlevleri

Tutumlar, şahsın dünyayı algılamasında bazı temel ölçütler geliştirebilmelerini sağlayan bir bilgilendirme gereksinimi ortaya çıkarma işlevine de sahiptirler. Şahıs, çok farklı nitelikleri olan evreni, insan ilişkilerini ve dışındaki dünyayı, ancak zihninde düzenli bir biçime sokarak algılayabilir. Bu düzenlilik ancak şahsın algılama düzeyiyle orantılıdır. Şahıs, toplumdaki konumunu, bireysel gereksinim ve amaçlarını ancak bu şekilde saptayabilmektedir (Tolan ve İsen, 1991, s. 163).

2.7.4. Öğretmenlerin Bilgisayara Karşı Tutumu

Bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının muvaffakiyeti, projelerin yöneticisi ve yürütücüsü konumunda bulunan öğretmenlerin yetiştirilmesi ve bu yönetime karşı tutum, beklenti, görüş ve önerileriyle yakından ilişkilidir (Memmedova ve Seferoğlu, 2002, s. 351).

Bilgisayarın okullarda hak ettiği yeri alabilmesi ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi için özellikle bilgisayara karşı tutumların bilinmesi gerekmektedir (Deniz, 1994, s. 63).

Öğretmenler, eğitim-öğretimde bilgisayar kullanımı noktasında başarının ve başarısızlığın temel etkenlerini şekillendirdikleri gibi, bilgisayarların eğitim-öğretimde kullanımlarına doğal olarak dâhil olurlar ve her türlü yenilik onların süzgecinden geçmek zorundadır. Bu sebeple öğretmenlerin kararları, tecrübeleri, deneyimleri, yaklaşımları, inançları ve tutumları eğitim-öğretimde bilgisayar kullanımını direkt olarak etkilemektedir (Çağiltay ve diğerleri, 2001, s. 28).

2.7.5. Bilgisayar Destekli Öğretim ve Tutum

Tezbaşaran, (1997)'a göre tutum belirli nesne, durum, kavram ya da diğer insanlara karşı öğrenilmiş olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimidir. Tezbaşaran, tutumun davranış bilimlerinde ölçmeye ve araştırmalara konu olması nedeniyle, ölçülmesi gereken psikolojik değişkenlerden biri olduğunu vurgulamaktadır.

Pehlivan, (1997, s. 48)'a göre ise tutumu “belirli koşullarda etkileşim sonucu elde edilen çeşitli duygusal yaşantıların bireyde organize olmuş düşünsel yapıları oluşturması ve bu sayede çevresel tepkide belli bir yapılanmanın ortaya çıkması” olarak tanımlamaktadır.

Pehlivan tutumların ilgiler ve değerler ilişkisi bulunduğunu fakat bu değerler arasında yer alan tutumların durağan olma, alansal bir niteliğe sahip olma, kendini ve toplumu anlamaya yönelik olma gibi özellikleriyle diğerlerinden ayrıldığını da vurgulamaktadır. Bu yönden bakıldığında, tutumlarla ilgiler birbirlerine benzemesine karşın, ilgiler bireyin kendi etkinliklerine ait tercihlerle sınırlı iken, tutumlar birbirine benzemektedir.

Tezbaşaran, (1997) tutumlarla görüşlerin birbirlerine benzediğini, fakat görüşlerin belli oluşumlara ya da durumlara gösterilen kendine has tepkiler olduğunu, tutumların ise daha geniş çapta olaylar gurubuna ya da insan topluluklarına karşı bireyin tepkilerindeki etkileri bakımından daha genel olduğunu belirtmektedir.

Korkut, (1994) tutumu “kişinin bir nesneye, bir kişiye ya da bir konuya karşı olumlu ya da olumsuz olabilen genel bir duygusu ya da değerlendirmesi” olarak tanımlamaktadır. Korkut tutumun davranışsal eğilimler içeriğini; başarı, hoşlanma, güven gibi duygular olumlu tutumlara başarısızlık; korku gibi duygular ise olumsuz tutumlara neden olduğunu belirtmektedir.

Tutumun bilişsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç boyutu bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, tutum yalnızca, bir davranış eğilimi ya da sadece bir durum değil, düşünce, duygu ve davranış eğiliminin bütünleşmesidir (Kağıtcıbaşı, 1999, s. 10). Duygusal öge, tutum objesine karşı gözlenebilen duygusal tepkilerden; bilişsel öge, tutum objesi hakkında sahip olunan bilgilerden; davranışsal öge ise tutum objesine karşı gözlemlenebilen tüm davranışlardan oluşmaktadır. Tutumlar, duygu, bilgi ve düşüncelerle bir ortam içerisinde davranışa dönüşebilirler.

Kağıtcıbaşı, (1999, s. 10) tutumların tekyönlü olmadığını, herhangi bir objeye karşı olabilecek tutumların aşırı olumsuzdan aşırı olumluya doğru giden bir boyut üzerinde ele alınabileceğini de belirtmektedir. Bir tutum ne kadar güçlüyse değiştirilmesi de o derece zordur. Tutumların oluşmasını etkileyen birçok dışsal etmen bulunmaktadır. Şahısların çevrelerindeki uyarıcılarla ya da bireylerle olan etkileşimleri, edindikleri deneyimler sonucunda tutumları değişmekte ya da yeni tutumlar edinilebilmektedir.

Tutumların oluşmasında etken olan dış etmenlerden bir tanesi de şüphesiz eğitimidir. Eğitimin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor hedefleri tutumların oluşmasında oldukça önemlidir. Tutumların oluşmasında önemli bir etkiye sahip olan eğitim kurumlarında öğrenim sürecinde teknoloji ve özellikle de bilgisayarın etkili olarak kullanımının, yaygınlaştırılması gerekmektedir. Düzenlenecek derslikler, hazırlanacak etkinlikler öğrencilerin bilgisayara karşı tutumunu etkileyecektir. Eğitim teknolojisine yönelik tutumları olumlu olan, bu teknolojiyi eğitim-öğretim sürecinde kullanma konusunda kendine güvenen öğretmenlerin bu yeteneklerini kendi

öğrencilerine aktarma konusunda kendilerine daha fazla güvenmektedirler (Albion, 2000; Kuş, 2005).

Derslik ortamlarını düzenleyerek, etkinlikleri organize edecek öğretmenlerin, bilgisayarları öğretim sürecinde etkili olarak kullanabilmesi için bilgisayarları öğretim sürecinde kullanımının yararına inanmaları, olumlu tutum geliştirmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları teknoloji kullanımını etkilemektedir (Akkoyunlu, 1998, s. 1021).

Şahısların bilgisayara karşı olumlu tutum geliştirmesi, bilgisayarı tanınması ve yararına inanması, hayatı kolaylaştırdığını görmesiyle doğru orantılı olabilir. Bu varsayımı destekleyen bir araştırmada, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmayı bilme dereceleri arttıkça, bilgisayara yönelik genel tutumlarının, bilgisayar ilgilerinin ve bilgisayarın eğitim öğretimde kullanılmasına ilişkin tutumlarının olumlu yönde arttığı ve bilgisayar kaygılarının da azaldığı bulgularına ulaşılmıştır (Hasançebioğlu, 2002, s. 89).

2.7.6. Bilgisayar Tutumları

Bilgisayar tutumları “bireyin bilgisayara, bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarların toplumsal ya da kişisel etkilerine yönelik olarak sahip olduğu düşünce, duygu ve davranışları içeren bir eğilim” olarak tanımlanabilir (Deniz, 1994, s. 63).

Araştırmaların ekseriyetinde, öğrencilerin bilgisayar kullanımında başarılı olmalarında, öğretmenlerin olumlu bilgisayar tutumlarının etkili olduğu konusunda birleştikleri görülmektedir (Christensen, 2002; Demirkıran, 2005).

Woodrow, (1992) sınıfa öğretmenlerin bilgisayar kullanımında sahip olduğu özgüven düzeyinin, sınıf ortamında öğretmenin etkin teknoloji uygulamalarını üst düzey yönde etkilediğini bildirmektedir. Öğretmenlerin olumlu bilgisayar tutumları sınıfta bilişim teknolojilerinin etkili kullanımı için zorunlu bir şart olarak kullanılmaktadır (Akt. Erçelik, 2004).

Bilgisayar tutumları her alanda kendini göstermektedir. Bilgisayar tutumlarına yönelik çalışmalara bakıldığında bilgisayar tutumlarını oluşturan alt boyutların tespiti yapılabilir. Bu boyutlar: (Marcoulides, 1991; Loyd ve Gressard, 1984; Demirkıran, 2005);

1. Bilgisayar kaygısı,
2. Bilgisayarda kendine güven duyma,
3. Bilgisayara ilgi duyma,
4. Bilgisayardan hoşlanma,
5. Bilgisayar kullanmaya yönelik önyargılar olarak sınıflandırılabilir.

2.7.7. İlgili Araştırmalar

Gökçe (2004, s. 232) çalışmasında; eğitim fakültesi ilköğretim bölümünde okuyan öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarını incelemiştir. Yaptığı bu çalışmada öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumları olumlu, “her gün sürekli” ve “her gün birkaç saat” bilgisayar kullanan öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının bilgisayarı daha az sıklıkla kullanan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, bilgisayara yönelik olarak daha az kaygı taşıyan ve bilgisayarı yararlı bir araç olarak gören öğretmen adaylarının da bilgisayara yönelik tutumlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

İmer, (1996) “Eğitim Fakültesinde Öğretmen Adaylarının Bilgisayara ve Bilgisayarı Eğitimde Kullanmaya Yönelik Nitelikleri” isimli doktora tezinde, 1995-1996 öğretim yılında Türkiye’deki eğitim fakülteleri ve bu eğitim fakültelerinde bilgisayar destekli öğretim yapan öğretim elemanları ve bu alanda çalışan uzmanlarla çalışarak gerçekleştirilmiştir. Tarama modeliyle yapılan araştırmanın sonucunda araştırmaya katılan 37 bilgisayar laboratuvarlarındaki 479 bilgisayar sayılarının, öğrenim gören öğrenci sayıları dikkate alındığında, etkili bir eğitimin yapılabilmesi için yetersiz olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda eğitim fakültelerinde bilgisayar öğretimi ve bilgisayar destekli öğretim derslerini verebilecek öğretim elemanlarının bilim dalları,

bilgisayar öğretimine ve bilgisayar destekli öğretime ilişkin aldıkları eğitimlerin türü ve süreleri farklılıklar göstermektedir. Öğretim elemanlarının tümü bilgisayar öğretimine ilişkin eğitim almışlarken, büyük bir çoğunluğunun bilgisayar destekli öğretime yönelik eğitim almadıkları görülmüştür.

Meral, Cambaz ve Zeybek, (2001, s. 51) tarafından yapılan araştırmayı, 1998-1999 öğretim yılında İstanbul'daki özel ilköğretim okullarından basit tesadüfi örneklem yoluyla belirlenmiş 10, Anadolu Liselerinden 5 okuldaki toplam 859 öğrenci ve 194 öğretmen oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak bir öğretmenlere diğeri de öğrencilere uygulanmak üzere iki farklı ölçek geliştirilmiştir. Araştırma sonuçları öğretmenlerin bilgisayara ilişkin kaygı düzeyinin yaşlarına ve meslekteki kıdemlerine göre farklılık göstermezken cinsiyete göre gösterdiği, bayan öğretmenlerin erkeklerden daha fazla bilgisayar kaygısı taşıdıkları saptanmıştır.

Aydın, (2002) “Bilgisayar Destekli Eğitimin Sosyal Bilgiler Dersinde Akademik Başarı ve Hatırlatma Düzeyi Üzerindeki Etkisinin incelenmesi” adında bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada ilköğrenim okullarında bilgisayar destekli öğrenimin sosyal bilgiler dersinde kullanımının akademik başarıya ve hatırlatma düzeyine etkililiği incelenerek, öğretmenlerin öğretim yöntemleri, teknikleri, materyalleri, etkinlikleri konusundaki düşünceleri ve bunları kullanma durumları ile bilgisayar destekli öğretim konusundaki düşünceleri belirlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenmenin kalıcı olması yönünden, bilgisayar destekli öğretimle işlenen bir ders ile geleneksel öğretim yöntemiyle işlenen ders arasındaki farklılıklar tespit edilmiştir. Bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısını artırdığı ve öğrenmede kalıcılık sağladığı; öğretmenlerin bilgisayar destekli öğretim konusunda olumlu düşüncelere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şimşek, (1994, no, 99-2 s. 252) çalışmasını ABD'nin Minnesota eyaletinde iki farklı okula giden, 84 temel eğitim, beş, altı ve yedinci sınıf öğrencisiyle yürütmüş, iş birliğine dayalı bilgisayar destekli öğrenmede öğrenci denetiminin akademik başarısı, güven ve tutumlar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma sonucunda, iş birliğine dayalı kümelerde çalışan ve öğrenci denetimi uygulayan öğrencilerin, bilgisayarla öğretim, içerik alanı ve ekip çalışmasına karşı daha olumlu tutumlar geliştirdikleri gözlenmiştir.

Akbaba ve Kurubacak, (1998, s. 14) öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını incelediği çalışmada öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının olumlu olduğu, öğrencilerinin ilgilerinin onları teknoloji kullanımı konusunda cesaretlendirdiği ve öğretmenlerin teknolojiye yönelik olumlu tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca, çalışmada bilgisayar kullanımı konusundaki deneyimin de öğretmenlerin tutumlarını olumlu yönde geliştirdiği belirlenmiştir. Bilgisayar formatörlerinin (Akkoyunlu, 1995, s. 308) bilgisayarı nasıl kullandıkları, bilgisayara yönelik tutumları ve öğrenme stillerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada; formatörlerin genellikle bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu olduğu, evlerinde bilgisayar olan formatörlerin fen ve matematik alanlarından gelen formatörlerden bilgisayara yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, öğretmen yetiştiren kurumların programlarına bilgisayar derslerinin konulmasının gerekliliği de vurgulanmıştır.

Bilgisayar okur-yazarlığı kursuna katılan öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının incelendiği çalışmada (Savenye, 1993) öğretmen adaylarının kurstan önce ve sonra tutumlarına bakılmış, kurs sonunda tutumlarında olumlu yönde bir gelişme görüldüğü gibi kaygı düzeylerinde de bir düşüş olduğu, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanma konusunda kendilerine güvenlerinin arttığı görülmüştür (Akt. Kuş, 2005).

Kulik, Bangert ve Williams (1980, 1983, 1984, Akt. Aşkar-Erden, 1991, s. 27), orta öğretimde bilgisayar uygulamaları ile ilgili birbirinden bağımsız 51 araştırmayı meta-analiz tekniğine göre inceleyip, bilgisayara dayalı öğretimin beş değişken üzerinde etkisini incelemiştir. Bu değişkenlere göre elde edilen sonuçlar şöyledir.

1. Bilgisayar destekli öğretimin dönem sonu başarısına etkisi: İncelenen araştırmalara göre, bilgisayar destekli öğretim ile öğrenen öğrencilerin dönem sonu sınav notları, geleneksel yöntemle öğrenen öğrencilerin dönem notu sınav notlarından 0,32 standart sapma daha yüksektir.

2. Bilgisayar destekli öğretimin hatırlamaya etkisi: Ele alınan çalışmalarda geleneksel yöntemle bilgisayar destekli öğretim arasında hatırlama açısından anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiş ve bilgisayar destekli öğretim uygulanan öğrencilerin 2 ile 6 ay sonra, uygulanan sınav sonuçlarında daha başarılı oldukları görülmüştür. Ancak elde edilen fark anlamlı bulunmamıştır.

3. Bilgisayar destekli öğrenimin öğrenme süresine etkisi: Ele alınan çalışmalardan sadece ikisinde bilgisayar destekli öğretimin öğrenme süresine etkisi incelenmiştir. Bunlardan birinde öğrenme süresinin %39, diğerinde ise %88 bilgisayar destekli öğretim lehine kısalmıştı.

4. Bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin öğretilen konuya ilişkin tutumlarına etkisi: Ele alınan çalışmalarda, öğrencilerin öğretilen konuya ilişkin tutumları açısından, bilgisayar destekli öğretim ile geleneksel yöntemler arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

5. Bilgisayar destekli öğretimin bilgisayara ilişkin tutumlara etkisi: İncelenen dört çalışmada, öğretimde bilgisayar kullanan öğrencilerin bilgisayara ilişkin tutumları, kullanmayan öğrencilerden olumlu yönde çok daha yüksek bulunmuştu.

İnan, (1997) tarafından, İstanbul Üsküdar Anadolu Lisesi altıncı sınıflar üzerinde toplam 69 öğrenci üzerinde yapılan araştırmada, bilgisayar destekli öğretimin etkililiği İngilizce öğretimi açısından ele alınmış, cinsiyet ile anne ve babanın eğitim durumu gibi değişkenlerin bu başarıya etkileri araştırılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol gruplarının son test başarı puanı arasında anlamlı bir farklılaşma çıkmıştır. Bu farklılaşmanın bilgisayar destekli öğretim yönteminde kullanıldığı deney grubunun lehine sonuç verdiği, geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanıldığı kontrol grubunun başarı ortalamasının azaldığı görülmüştür.

Demircioğlu ve Geban (1996, s. 82) bilgisayar destekli öğretimin, altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi başarılarına etkisini araştırmıştır. İki grubun katıldığı araştırmada ön test-son test kontrol gruplu araştırma deseni kullanılmıştır. Deney grubu öğrencileri, sınıf içi öğretimin yanı sıra, bilgisayar destekli öğretimden yararlanmışlardır. Kontrol grubu öğrencileri ise sınıf içi öğretimin yanı sıra, bilgisayar destekli öğretimden yararlanmışlardır. Kontrol grubu öğrencileri ise sınıf içi öğretimin yanı sıra problem çözme yönteminden yararlanmışlardır. Araştırmadan elde edilen veriler T testi ile analiz edilmiş ve BDÖ'den yararlanan grubun diğerine göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda bilgisayar destekli eğitime geçme konusunda ülkemizde çok farklı çalışmalar olsa da bu konuda yeterli seviyeye ulaşamadığı görülmektedir. Bunun sebeplerini kısaca şu şekilde sıralayabiliriz: Bilgisayar teknolojisinin pahalı olması, müfredata uygun

yazılımların yeterli sayıda olmaması, sınıflarda bilgisayar bulunmaması, internet ağının yetersizliği, ve interaktif veri tabanlarının yetersiz olması.



3. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi ortaya konmuştur. Araştırmada kullanılan, evren ve örneklem; verilerin toplanması ile ilgili yapılan çalışmalar, verilerin işlenmesi ve araştırmada kullanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, bir araştırma evreninin, eğilim, tutum ya da görüşlerini bu evrendeki bir örneklemle çalışarak nicel ya da sayısal olarak tanımlamaya imkân sağlar. Bu araştırmalar, örneklemden evrene genelleme yapmak amacıyla, veri toplamada yapılandırılmış mülakatları, anketleri veya ölçekleri kullanan kesitsel ve boylamsal çalışmaları içermektedir (Karasar, 1984, s. 83. Creswell, 2016, s. 13). Kısaca araştırmada “okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumları” incelenmiştir.

3.1.1. Evren Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, İstanbul İli Esenyurt İlçesinde bulunan 42 ilköğretim okulunda görev yapan 142 okul yöneticisi 1176 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklem, bir grup bütünü kendi içinden seçilmiş parçalarıyla temsil edilmesidir. Bu araştırmada örneklem gruplarından en çok kullanılan random (basit tesadüfi örneklem) yöntemi kullanılmıştır. Böylece örneklem giren her kişinin eşit oranda seçilme şansı olmuştur. (Esenyurt İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul İli; Esenyurt İlçe Mili Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim okullarında görev yapmakta olan ve araştırmaya tesadüfi olarak katılan okul yöneticisi ve sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Toplam 4 özel ilköğretim okul ve 10 ilköğretim okulu olmak üzere toplamda 14 ilköğretim okulunda uygulanmıştır. Bu ölçek 10

okul müdürü, 31 müdür yardımcısı ve 204 öğretmen olmak üzere toplamda 245 öğretmeni kapsamaktadır.

Örnekleme belirlenirken, basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmış olup, A. Arslan (2006) tarafından bilgisayar destekli eğitim (BDE) yapmaya ilişkin tutum ölçeğinden yararlanılmıştır.

3.1.2. Verileri Toplama Teknikleri

Araştırmada ilköğretim kurumlarında çalışan okul yöneticisi ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar ve eğitim teknolojisi destekli eğitim yapmaya karşı tutum düzeylerini ölçmek amacıyla Arslan'ın (2006) yılında “Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya ilişkin geliştirdiği tutum ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca kullanılan ölçekte katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgilerin olduğu, demografik bilgiler bölümü de yer almaktadır. Kullanılan ölçeğin izni alınmıştır.

3.1.3. Verileri Toplama Araçları

İlköğretim kurumlarında çalışan okul yöneticileri ve sınıf öğretmenlerinin, bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla 350 ölçek, Esenyurt İlçesinde bulunan okullara dağıtılmıştır. Ölçeklerden 245 tanesi geri gelmiştir. Geri gelen ölçeklerin analizleri yapılmıştır.

3.1.4. Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği

Orijinal formu Selwyn (1997) öğrencilerin bilgisayarlara yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirmiştir. Kılıçoğlu ve Altun (2002) orta öğretim öğrencilerinin bilgisayar destekli eğitime karşı tutumlarını belirlemek amacıyla ölçek geliştirmişlerdir.

Arsan, (2002) fen ve sosyal alanlarda eğitim gören öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarını incelemiştir. Araştırmanın bulguları genel olarak öğretmen adaylarının bilgisayarı olumlu değerlendirdikleri ve kendilerini bilgisayar karşısında rahat hissettiklerini ortaya koymuştur. Daha önce bilgisayar dersi almamış Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencilerinin Sosyal Bilgiler öğrencilerine oranla tutumları daha olumlu iken bilgisayar dersi alan öğrencilerde bölümün önemli bir etkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır. Bilgisayara yönelik tutumlarda cinsiyet farklılığı gözlemlenmemiştir. Sonuçlar bilgisayar deneyiminin tutum puanını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur

Araştırma sonuçlarının incelenmesinde istatistiksel olarak sonuçların değerlendirilmesi için t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. 151 eğitimciden toplanan verilerin analizi için SPSS programı kullanılmıştır. Anketin her bir maddesine verilen cevaplar kendi içinde sınıflandırılmış ve programa aktarılırken sayısal değerlerle temsil edilmiştir. Verilerin analiz sırasında farklılıkların belirlenmesi için T testi (Bağımsız örneklem için), Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova), Ayrıca verileri kullanılabilir hale getirmek için aritmetik ortalama, frekans, yüzde, standart sapma hesaplamaları yapılmıştır. Araştırmanın anlamlılık düzeyi 0.93 olarak bulunmuştur.

1. Araştırmacı tarafından ilgili literatür gözden geçirilerek ve öğretmen adaylarının görüşüne başvurularak deneme amaçlı tutum maddeleri yazılmıştır. Maddelerin uygun uzunluk, anlaşılabilirlik ve yeterlik dereceleri hakkında toplam 3 tane eğitim programları ve öğretim (EPÖ) uzmanı, 5 tane ölçme değerlendirme uzmanının görüşü alınmıştır. Görüşmeden sonra toplam 41 maddelik deneme ölçeği hazırlanmıştır. Ölçekteki maddeler “kesinlikle katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum”, “kesinlikle katılmıyorum” şeklinde belirtilen 5’li dereceleme ölçeğinde düzenlenmiştir. Olumlu soru maddelerinde 1 “kesinlikle katılmıyorum”, 2 “katılmıyorum”, 3 “kararsızım”, 4 “katılıyorum”, 5 “kesinlikle katılıyorum” olarak alınmıştır. Olumsuz soru maddelerinde 1 “kesinlikle katılıyorum”, 2 “katılıyorum”, 3 “kararsızım”, 4 “katılmıyorum”, 5 “kesinlikle katılmıyorum” olarak alınmıştır.

2. Hazırlanan deneme ölçeği 2005–2006 öğretim yılı güz döneminde Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan (N:151) 4. sınıf

öğrencilerine (öğretmen adaylarına) uygulanmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarından 116'sı bayan, 35'i erkektir.

3. Eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilen ölçeğin yapı geçerliğini ortaya koymak ve ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerinin belirlenerek boyutlandırılması amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin benzer davranışları ne ölçüde ölçtüğünü belirleme, alınan puanlar ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişki (madde-toplam korelasyonu) hesaplanarak yapılmıştır. Ayrıca ölçekte yer alan her bir maddenin tutum düzeyi bakımından bireyleri ayırt etmede ne derece yeterli olduğunu belirlemek amacıyla ölçek puanlarına göre üst %27 ve alt %27'lik grubun madde puanları arasındaki farkın anlamlılığına bakılmıştır.

4. Ölçeğin güvenirlik çalışması için ise Cronbach Alpha Katsayısı formülü kullanılmıştır.

5. Faktör yükleri ve madde-toplam korelasyonları katsayısı düşük olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bütün bu işlemlerden sonra 20 maddelik nihai ölçek belirlenmiştir.

3.1.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Elde edilen verilerin işlenmesinde ve çözümlemesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Versiyonu 22.00 paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri değerlendirilirken frekans ve yüzde hesaplamaları kullanılmıştır.

Örneklemdaki bireylerin ölçek formundaki maddelerin her birinden almış oldukları puanların ortalamaları alınarak ölçek puanları elde edilmiştir. Ortalama puanlarının normallik dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile sınanmış ayrıca çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir.

Katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum ölçeği puanlarının Kolmogorov-Smirnov testi, çarpıklık (-,199/,156) ve basıklık (-,170/,310) değerlerine bakıldığında normal dağılım göstermediği belirlenmiştir (K-S= ,091 p <.05).

Veriler normal dağılım göstermediği için demografik değişkenler ile ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesinde iki kategoriden oluşan değişkenler için nonparametrik testlerden Mann Whitney U testi, ikiden fazla kategoriden oluşan değişkenler için de Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.



4. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu kısmında, katılımcıların demografik özelliklerinin betimleyici frekans ve yüzde dağılımları incelenmiş, sonrasında farklılaşma analizlerine dair bulgular sunulmuştur.

4.1. Öğretmenlerin Demografik Yapısına İlişkin Değerler

Araştırmada bir örneklem grubu vardır. Bu grup eğitim sektöründe çalışan yönetici ve öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların demografik özellikleri aşağıda tablolar ve açıklamaları ile sunulmuştur.

Tablo 2 Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

	Gruplar	<i>f</i>	%
Yaş	20-30	71	29,0
	31-40	76	31,0
	41-50	54	22,0
	51 ve üzeri	44	18,0
	Toplam	245	100,0
Cinsiyet	Erkek	111	45,3
	Kadın	134	54,7
	Toplam	245	100,0
Medeni Durum	Bekâr	59	24,1
	Evli	164	66,9
	Diğer	22	9,0
	Toplam	245	100,0
Öğrenim Durumu	Ön lisans	22	9,0
	Lisans	201	82,0
	Yüksek lisans	22	9,0
	Toplam	245	100,0
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	52	21,2
	6-10 yıl	52	21,2
	11-15 yıl	40	16,3
	16-20 yıl	55	22,4
	21 ve üstü	46	18,8
	Toplam	245	100,0
Kurum	Devlet	187	76,3
	Özel	58	23,7
	Toplam	245	100,0
Kademe	İlkokul	216	88,2
	Ortaokul	29	11,8
	Toplam	245	100,0
Görev	Müdür	10	4,1
	Müdür Yardımcısı	31	12,7
	Öğretmen	204	83,3
	Toplam	245	100,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %29'u 20-30 yaş, %31'i 31-40 yaş, %22'si 41-50 yaş, %18'i ise 51 ve üzeri yaştaadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %45,3'ü erkeklerden, %54,7'si ise kadınlardan oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %24,1'i bekar, %66,9'u evli, %9'u ise diğer kategorisindedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %9'u ön lisans, %82'si lisans, %9'u ise yüksek lisans mezunudur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %21,2'si 1-5 yıllık, %21,2'si 6-10 yıllık, %16,3'ü 11-15 yıllık, %22,4'ü 16-20 yıllık, %18,8'i 21 yıl ve üzeri mesleki kıdem sahibidir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %76,3'ü devlet okulunda, %23,7'si özel okulda görev yapmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %88,2'si ilkokulda, %11,8'i ortaokulda görev yapmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %4,1'i müdür, %12,7'si müdür yardımcısı, %83,3'si ise öğretmen olarak görev yapmaktadır.

4.2. Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeyleri ve bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik düzeylerinin, yaş, cinsiyet, medeni hal, eğitim durumu, mesleki kıdem, çalışılan okul türü, görev yapılan kademe, görev türü değişkenlerine göre farklılaşma analizleri sunulmuştur.

4.2.1. Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin ve Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Destekli Eğitim yapmaya yönelik tutum analizleri Tablo 3 de verilmiştir.

Tablo 3 Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Grup	<i>n</i>	En Düşük Değer	En Yüksek Değer	\bar{x}	<i>ss</i>	Ortanca değer
Öğretmen	204	2,50	3,30	2,93	,148	2,95
Yönetici	41	2,60	3,25	2,90	,139	2,95

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum ölçeği puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{x} = 2,93$ standart sapması $ss = ,148$, alınan en düşük değer 2,50, en yüksek değer 3,30'dur, ortanca değer ise 2,95'tir. Ortalama değer ve ortanca değer birbirine yakındır ve 5'li likert tipi ölçek değerlendirmelerine göre ortalama bir değeri ifade eder; katılımcıların kararsız oldukları görülmektedir. Yöneticilerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum ölçeği puanlarının aritmetik ortalaması $\bar{x} = 2,90$ standart sapması $ss = ,139$, alınan en düşük değer 2,60, en yüksek değer 3,30'dur, ortanca değer ise 2,95'tir. Ortalama değer ve ortanca değer birbirine yakındır ve 5'li likert tipi ölçek değerlendirmelerine göre ortalama bir değeri ifade eder; katılımcıların kararsız oldukları görülmektedir.

4.2.2. Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim yapmaya yönelik tutumlarının yaş değişkenlerine göre yapılan Kruskal Wallis H Testi analizleri Tablo 4 de verilmiştir.

Tablo 4 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Yaş Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi

	Grup	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	p	Anlamlı Fark
BDE	20-30 yaş	71	143,68	9,248	,026	1-2*
	31-40 yaş	76	115,09			
	41-50 yaş	54	119,25			
	51 ve üstü	44	107,91			
	Toplam	245				

*1=20-30 yaş, 2=31-40 yaş, 3=41-50 yaş, 4=51 ve üstü

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin yaş değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu görülmektedir. Kruskal Wallis H testinin sağladığı ikili karşılaştırmalara baktığımızda, 20-30 yaş grubunun 31-40 yaş ve 51 ve üstü yaş grubuna kıyasla bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu tutum içinde oldukları görülmektedir ($p < 0.05$).

4.2.3. Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim yapmaya yönelik Tutum Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine göre yapılan Mann Whitney U Testi analizleri Tablo 5 de verilmiştir.

Tablo 5 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine göre Mann Whitney U Testi

	Grup	<i>N</i>	$\bar{x}_{sıra}$	Sıralar Toplamı	<i>U</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
BDE	Erkek	111	116,05	12882,00	6666,00	-1,405	,160
	Kadın	134	128,75	17253,00			
	Toplam	245					

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir.

4.2.4. Öğretmenlerin Medeni Hallerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Medeni Hal Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi Tablo 6 da verilmiştir.

Tablo 6 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Medeni Hal Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi

	Grup	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	p	Anlamlı Fark
BDE	Bekâr	59	139,77	5,231	,073	-
	Evli	164	119,40			
	Diğer	22	104,86			
	Toplam	245				

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin medeni hal değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir.

4.2.5. Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Öğrenim Durumu Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi Tablo 7 de verilmiştir.

Tablo 7 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Öğrenim Durumu Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi

	Grup	<i>N</i>	$\overline{x}_{sıra}$	X^2	<i>p</i>	Anlamlı Fark
BDE	Ön lisans	22	128,07	3,216	,200	-
	Lisans	201	125,24			
	Yüksek lisans	22	97,43			
	Toplam	245				

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin öğrenim durumu değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir.

4.2.6. Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi Tablo 8 de verilmiştir.

Tablo 8 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi

	Grup	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	p	Anlamlı Fark
BDE	1-5 yıl	52	138,68	10,727	,030	4-1*
	6-10 yıl	52	137,92			4-2*
	11-15 yıl	40	106,14			3-1*
	16-20 yıl	55	105,21			3-2*
	21 yıl ve üstü	46	124,34			
	Toplam	245				

Tablo 8 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu görülmektedir. Kruskal Wallis H testinin sağladığı ikili karşılaştırmalara baktığımızda 1-5 ve 6-10 yıllık kıdem sahiplerinin 11-15 ve 16-20 yıllık kıdem sahiplerine kıyasla bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu bir tutum içinde oldukları görülmektedir ($p < 0.05$).

4.2.7.Öğretmenlerin Çalıştıkları Kurum Türüne Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim yapmaya yönelik Tutum Düzeylerinin Çalışan Kurum Türü Değişkenine göre yapılan Mann Whitney U Testi analizleri Tablo 9 da verilmiştir.

Tablo 9 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Çalışılan Kurum Türü Değişkenine göre Mann Whitney U Testi

	Grup	N	$\bar{x}_{sıra}$	Sıralar Toplamı	U	z	p
BDE	Devlet	187	132,84	24841,50	3582,500	-3,927	,000
	Özel	58	91,27	5293,50			
	Toplam	245					

Tablo 9 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin çalışılan kurum türü değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu görülmektedir. Buna göre, devlet kurumlarında çalışanların özel kurumlarda çalışanlara kıyasla bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu tutum içinde oldukları görülmektedir ($p < 0.01$).

4.2.8. Öğretmenlerin Çalıştıkları Kurum Kademesine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim yapmaya yönelik Tutum Düzeylerinin Çalıştıkları Kurum Kademesi Değişkenine göre yapılan Mann Whitney U Testi analizleri Tablo 10 da verilmiştir.

Tablo 10 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Çalışılan Kurum Kademesi Değişkenine göre Mann Whitney U Testi

	Grup	N	$\bar{x}_{sıra}$	Sıralar Toplamı	U	z	p
BDE	İlkokul	216	124,38	26865,50	2834,500	-,835	,404
	Ortaokul	29	112,74	3269,50			
	Toplam	245					

Tablo 10 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin çalışılan kurum kademesi değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir.

4.2.9. Öğretmenlerin Görevlerine Göre Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeyleri

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Görev Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi Tablo 11 de verilmiştir.

Tablo 11 Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Düzeylerinin Görev Değişkenine göre Kruskal Wallis H Testi

	Grup	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	p	Anlamlı Fark
BDE	Müdür	10	71,85	5,506	,064	-
	Müdür yardımcısı	31	124,05			
	Öğretmen	204	125,35			
	Toplam	245				

Tablo 11 incelendiğinde, katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin görev değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir.

5. BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Bu araştırmada ilköğretim okullarında çalışan okul yöneticisi ve sınıf öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum algıları ve öğretmenlerin değerlendirmelerine göre araştırma yapmak amaçlanmıştır. Okul yöneticileri ve öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumları ortaya çıkmıştır.

Yapılan analizler neticesinde; 245 okul yöneticisi ve sınıf öğretmeninden oluşan katılımcıların, bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin sekiz farklı değişkene göre farklılıkları sunulmuştur.

Yapılan analiz neticesinde farklı sonuçlar elde edilmiştir. Katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin: yaş, mesleki kıdem, çalıştıkları kurum değişkenlerine göre bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu tutum içinde oldukları görüldüğü halde, geriye kalan cinsiyet, medeni hal, öğrenim durumu, çalıştıkları kurum kademesi ve görev değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin analizlerdeki değişkenlere göre yorumları bu şekilde çıkmaktadır:

1. Yaş unsurunun bu tutum üzerindeki etkisi son zamanlarda sosyologların üzerinde sıkça durduğu “Y” kuşağının, mobil hayata kolay uyum sağlayabildiği, teknolojik gelişimleri yakından takip ettikleri ve hayatlarının hemen hemen her alanında teknolojiyi kullandıkları gerçeğidir. Teknoloji ile büyüyen bu nesil, akıllı tahta uygulaması ve tablet uygulamalarına en hızlı adapte olabilen, 20-30 yaş gurubudur. Y kuşağı sosyal ağ ve iletişimi hayatlarının her

karesine taşıyan ve bundan vazgeçmeyen bir guruptur. Bu kuşak iş ve sosyal hayatlarında da teknolojiyi kullanabilecekleri ortamları aramaktadırlar.

2. Mesleki kıdem de, ise yeni eğitimcilerin meslekte kıdemli olan eğitimcilere göre bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu bakış açısı içerisinde oldukları görülmektedir. İçinde bulunduğumuz teknoloji çağı olan bu yüzyılda, eğitim teknolojisi ile yakından ilgilenen mesleğe yeni başlamış eğitimcilerin, diğer meslek yüksekokulu ve ön lisans mezunu 20-30 yıllık eğitimcilere göre bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik olumlu tutum içerisinde oldukları neticesi görülmektedir. Akademik çalışmaların içine taşınan bilişim teknolojileri, özellikle zaman ve hızın önem arz ettiği çalışmalarda, bilimle entegre hale getirilmeye çalışılmaktadır. Kütüphaneler; dijital ve e-kütüphane mantığını geliştirmek için çalışmalar yapmaktadır. Aynı zamanda yayınevleri e-kitap çeşitliliğini artırarak e-kitap kültürünü yaygınlaştırmaya çalışmaktadırlar. Bu dönemde akademik eğitim alan ve devam eden şahıslarında artık bilgisayar desteği olmadan her türlü bilgiye erişim sağlanamadığını biliyor ve görüyor olması, aynı zamanda yaşadığımız dönemde bilgi aktarımlarının en kolay şeklinin bilgisayar ve teknoloji destekli olabildiği, bu analiz sonucunu desteklemektedir.

3. Katılımcıların bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutum düzeylerinin çalışılan kurum türü değişkenine göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney U testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu görülmektedir. Buna göre, devlet kurumlarında çalışanların özel kurumlarda çalışanlara kıyasla bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu tutum içinde oldukları görülmektedir.

Devlet Kurumu çalışanı olan eğitimcilerin, Özel kurumlarda çalışan eğitimcilere oranla bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik daha olumlu tutum içinde oldukları görülmektedir. Bu tutumun en başlıca sebebi, özel okullardaki eğitim sisteminin teknolojik ağlar üzerinde yapılandırılması, etkin akıllı tahta ve tablet kullanımı, akıllı binalar, öğrencilerin verilerinin bilgisayar üzerinden takibi ve bazen bu takiplerin günlük hatta saatlik not düşülmesi gerekliliği, interaktif eğitim teknikleri gelmektedir.

Buna karşın devlet okullarında çalışan eğitimciler tam manasıyla bu teknolojiyi aynı oranda kullanamamaktadır. MEB'in FATİH projesi, BDE, ETDE ve WEB tabanlı eğitime

geçmesini eğitimciler olumlu karşılıyor ve sabırsızlıkla bu teknolojileri eğitimde kullanacakları günleri bekliyorlar. Devlet okulları belli aralıklarla eğitimcilerini, gelişen teknoloji konusunda eğitmekte ve uyum sağlamaları için oryantasyon proje ve programları yapmaktadır. Aynı zamanda devlet okullarında başlatılan pilot uygulamalardaki pozitif neticeler, bilgisayar destekli eğitim tarzına olumlu bakışı etkilemektedir. Aldıkları seminerler, eğitim ve uygulamalı çalışmalar neticesinde, BDE ve ETDE konusunda farkındalık kazanan MEB öğretmenleri, dünya genelindeki eğitim standartlarına ulaşabilmek için bunun zaruri olduğu konusunda olumlu tutum sergilemektedirler.

Özel okullarda ki eğitimciler, bu okullarda okuyan öğrencilerin birçoğunun ekonomik yönden gelir düzeyi yüksek ailelerin çocukları olmalarından dolayı, bilgisayar akıllı telefon ve tablet kullanımı konusundaki yatkınlığı ve hayatlarını bu cihazlara bütünleştirmiş olarak devam ettirmeleri de öğretmenlerin bu konuda öğrencileri olumsuz motive ettiğini, onları yalnızlaştırdığını ve asosyal bir nesli ortaya çıktığına dikkat çekmekte ve biraz mesafeli tutum sergilemektedirler.

5.2. Öneriler

1. Yapılan araştırma neticesinde önem arz eden belli başlık ve öneriler ağıdaki şekilde sıralanabilir. Öncelikle MEB'in eğitimde hızlı bir değişim yaparak en kısa sürede başta MEB okulları olmak üzere, Türkiye'de eğitim yapan tüm okullarda bilgisayar, akıllı tahta, her dersliğe bir bilgisayar, sınıflara hızlı internet ağı, müfredatta işlenen konuların interaktif veri tabanlarını ve yazılım programlarını her yıl düzenli olarak hazırlatması gerekmektedir. E kitap uygulamaları ve entegre yazılımlar yapıp müfredata uygulanmalıdır.

2. Okullarda müdürlerin ve okul yöneticilerinin eğitim teknolojisi ve bilgisayarın eğitimde kullanımını konusunda olumlu tutum sergilemeleri, öğretmenleri ve öğrencileri bu teknolojiyi kullanma konusunda isteklendirmeleri gerekmektedir. Müdürlerin bu konuda yapacağı bazı çalışmalar olmalı, bu çalışmalar; okulda kurulacak olan teknolojik çalışmaları takip ederek bu çalışmaları ders müfredatına entegre edebilecek aynı zamanda, çalışmaları okul bünyesinde heyecanlı istekli ve gerçekten kısa sürede faydaları görülebilecek şekilde takip edecek bir ekip oluşturulmalıdır. Bu ekip belli aralıklarla bu konudaki uzmanlarla tecrübe transferleri yapmalı, yapılan çalışmaların eğitim-öğretim ve öğrenciler üzerinde ki olumlu ve olumsuz etkileri tartışılmalıdır. Her bir toplantı sonucunda ortaya çıkan neticeler analiz edilmeli ve yeni yol haritaları çizilmelidir.

3. Üniversitelerin eğitim fakültelerinin, bilgisayar mühendisliği fakülteleri ve yayın evleriyle ortak projeler geliştirerek müfredata yönelik özel yazılım programları geliştirmeleri gerekmektedir. Öğretmen adayları eğitim-öğretimde bilgisayar ve eğitim teknolojisini aktif olarak kullanabilecekleri şekilde yetiştirilmelidir. Yeni dönem öğretmenler için, bilişim teknolojilerin eğitim üzerindeki etkilerini öğrenmeleri ve ölçmeleri adına yeni müfredat geliştirmelidir. Kıyaslama olarak geleneksel eğitim metotları ile bilgisayarlı eğitim metodu arasındaki farklılıklar ortaya konulmalı, olumlu ve olumsuz yönleri üzerine akademik çalışmalar yaptırılmalıdır. Yapılan bu çalışmalar okullarda uygulanabilir pratik temeller üzerine oturtulmalıdır. Bu konuda proje yarışmaları düzenlenmeli. Yarışmaların sonuçlarında geleceğin öğretmenlerine yön verebilecek ödüllendirmeler yapılmalıdır.

4. MEB'in öğretmenlerine belirli aralıklarla bilgisayar ve eğitim teknolojisi konusunda hizmet içi seminerler ve eğitim kursları düzenleyerek mevcut kadrolarının bu teknolojiye karşı olumlu tutum içine girmesi hızlandırılmalıdır.

5. Bütün bu gelişmelerin yanında asıl öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerine ve eğitim teknolojilerine karşı olumlu tutum içinde olması gerekmektedir. Onların olumlu yaklaşımı öğrencilerin bu konuya daha da meraklı bir şekilde yaklaşmaları için olumlu bir adım olacaktır. Teknoloji sınıfları ve bu sınıflarla yapılan yarışmalarda; örnek bilgisayar uygulamalı interaktif ders anlatım metotları, yarışmaları il ve ilçede sonrada ülke bazında bunların ödüllendirilmesi, ortaya çıkan pozitif neticelerin genele yayılması için çalışma ekiplerinin oluşturulması olumlu etkiler doğuracaktır. Oluşturulan teknoloji sınıf çalışmalarında, öğretmen-öğrenci ve öğretmen-yönetici arası nitelikli iletişim ve aynı seviyede teknoloji algılama mantığı oluşturulabilmesi için bu çalışmalar önem arz etmektedir. Bu çalışmalarını takip edecek kurulun içerisinde pedagoğlar, tecrübeli yöneticiler ve eğitimciler, yeni nesil eğitimciler, psikoloğlar ve IT uzmanları bulunmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akbaba, S. ve Kurubacak, G (1998). *Teachers attitudes towards technology technologyand teacher training annual*. March 10-14 McNeil. S.
- Akçora, Ç. (2001). *İnançlar, tutumlar ve önyargılar*. İstanbul: Marmara Üniversitesi İşletmelerde İnsan Davranışları Dergisi, Dönem Ödevi.
- Akkoyunlu, B. (1995). *Bilgisayarların eğitimde kullanılması ve bilgisayar okur yazarlığı eğitim ve bilim*. Sayı: 308.
- Akkoyunlu, B. (1998). *Eğitimde teknolojik gelişmeler, çağdaş eğitimde yeni teknolojiler*, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1021, Eskişehir.
- Akpınar, Y. (1999). *Bilgisayar destekli öğretim ve uygulamalar*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Aksoy, H. H. (2005). *Medya ve eğitim teknolojisinin eğitimde kullanımının etkileri üzerine eleştirel görüşler*. *eğitim bilim toplum*, 15.06.2013 tarihinde http://edebiyatvetasarim.blokspot.com/2007/07medya-ve-bilgisayar-eknolojisinin_18.html adresinden alınmıştır.
- Aktepe, V. (2005). *Eğitim de bireyi tanımanın önemi*. Kırşehir: Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi.
- Alkan, C. (1974). *Eğitim teknolojisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. C. 7, Sayı 1.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alpar, D., Batdal, G., ve Avcı, Y. (2007). *Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları*. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi. C. 4, Sayı 1.

- Aslan, B. (2003). *Bilgisayar destekli eğitime tabi tutulan ortaöğretim öğrencileriyle bu süreçte eğitici olarak rol alan öğretmenlerin BDE'ye ilişkin görüşleri*. The Turkish Online Journal of Educational Technologe.
- Aşkar, P.(1991). *Bilgisayar destekli eğitimin yaygınlaştırılmasında temel stratejiler: Avrupa Ülkelerinde Son Durum*. Eğitim Teknolojisi Ve Bilgisayar Destekli Eğitim Sempozyumu. Eylül: 25-27. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. *Eğitimde Arayışlar I*. Sempozyumu, 13-14 Nisan. Kültür Koleji, İstanbul.
- Atman, Ç. (2005). *Matematik öğretmenlerinin bilgisayar kullanımına ilişkin yeterlilikleri* (Eskişehir İli Örneği). Eskişehir: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Avcı, Ü. (2010). *Eğitim materyal tasarımı ve kullanımı, bilgisayar destekli eğitim*. 15.06.2013 tarihinde <http://moodle.midas.baskent.edu.tr>:
[http://moodle.midas.baskent.edu.tr/file.php/4/ders_notları/bilgisayar destekli eğitim ve e-ogrenme - ders_notu.pdf](http://moodle.midas.baskent.edu.tr/file.php/4/ders_notları/bilgisayar_destekli_eğitim_ve_e-ogrenme_-_ders_notu.pdf) adresinden alındı.
- Aydın, B., Doğan, S. ve Kınay, S. (2012). *Evaluation of pre-service teacher View On Material Design Skillsand Using Technologyand Distance Learning*.
- Aydın, F. S. (2002) *Bilgisayar destekli öğretimin sosyal bilgiler dersinde akademik başarı ve hatırlama düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, M. (1994). *Eğitim yönetimi (kavramlar, kuramlar, süreçler, ilişkiler)*. genişletilmiş 4. Baskı. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Aydın, O. (1987). *Davranış bilimlerine giriş*. enver özkalp (ED) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Yayın No: 173.
- Baltürk, M. (2006). *Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının laboratuvar kullanımında karşılaştıkları zorluklar ve çözüm önerileri*. Haziran: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Bialo, E. And Kachala, J. S. (1995). *Report on the effectiveness of technology in schools 1990-1994. software publishers association.* 06. 23. 2013 tarihinde file://c:/users/adana/skydriver/pdfler/kachala%20bialo.htm adresinden alındı.

Bilgen, H. N. (1994). *Çağdaş demokratik eğitim.* Ankara MEB Yayınları.

Bozkurt, G. (1974) *İnsan ve kültür,* İstanbul,

Büyükkaragöz, S. ve Çivi, C. (1999). *Genel öğretim metotları* (9 b.). İstanbul: Öz Eğitim Yayınları.

Can, N. (2002). *Değişim sürecinde eğitim yönetimi.* Milli Eğitim Dergisi, Sayı: 6, 155-156

Çağıltay, Kürşat; Çakıroğlu Jale; Çağıltay Nergis; Çakıroğlu Erdiñ. *Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşler.* Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı: 21.

Creswell, W. John (2016). *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches Araştırma Deseni Nitel Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları.* Çev. Editörü Selçuk Beşir Demir, Eğiten Kitap Yayınları, Ankara.

Çilenti, K. (1988). *Eğitim teknolojisi ve öğretim.* Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Çilenti, K. (1979). *Eğitim teknoloji ve öğretim.* Ankara: Kadioğlu Matbaası.

Demirci, N. (2003). *Bilgisayarla etkili öğrenme stratejileri.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Demircioğlu, H. Geban, Ö. (1996). *Fen bilimleri öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel problem çözme etkinliklerinin ders başarısı bakımından karşılaştırılması.* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı:12

Demirel, Ö. Sefaoğlu, S. S. ve Yağcı, E. (2004). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirkan, A. (2005) *Vefa. özel eğitim kurumlarında bilgisayar kullanımı ile özek eğitim meslek elemanlarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin görüşleri ve bilgisayar tutumlarının belirlenmesi,* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı, İstanbul.

- Deniz, L. (1994). *Bilgisayar tutum ölçeği (BTÖ-M9'nin) gerçeklik, güvenirlik; norm çalışması ve bir örnek uygulama* Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Dursun, F. (1998). *Öğretmenlerin bilgisayar destekli öğretime ilişkin yeterlilikleri ve eğitim ihtiyaçlarının saptanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Dursun, F. (2006). *Öğretim sürecinde araç kullanımı*. İlköğretim Dergisi.
- EARGED. (1999). *Eğitim teknolojisi kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Earged. (2007). *Öğrenci merkezli eğitim*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Eisele, J. And Eisele, M. (1994). *Eğitim teknolojisi, programa destek bir planlama ve kaynak kılavuz*. Eskişehir: Çeviren: Cevat Alkan.
- Enç, Mithat. (1990). *Ruhbilim terimleri sözcüğü*. Karatepe Yayınları, Ankara.
- Engeler, D. (1972). *Instructiona technologyand the curriculum. f. j. pula, and r. j. goff içinde, technology in education: challenge andworthington, ohio*. 20,06,2013tarihinde <http://www.jstor.org/discover/10.20372679?uid=2134&uid=4582310817&uid=2&uid=70&uid=3&uid=4582310807&uid=60&sid=2112425798479> adresinden alındı.
- Erçelik, S. (2004). *Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar kullanımı ile ilgili tutumlarının incelenmesi* İstanbul: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erden, M. (1998). *Öğretmen mesleğine giriş*. Ankara: Alkim yayınları.
- Erdoğan, İ. (1991). *İşletmelerde davranış*. Üçüncü Baskı. İstanbul: Küre Ajans.
- Ergin, A. (1995). *Öğretim teknolojisi: iletişim*. Ankara Pegem Yayınları.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Ertürk, S. (1998). *Öğretimi planlama uygulama ve değerlendirme*, Ankara.
- Eskrootchi, R. and Oskrochi, G. R. (2010). A study of theefficacy of project-based learningin tegrated with computer-baced simulation. *Educational Technology&Society*, 13(1).

Fidan, N. (1985). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Alkım Kitapçılık.

Fidan, N. K. (2008). *İlköğretimde araç gereç kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri*. Kurumsal Eğitim, 1(1).

Gomez, E. A., Wu, D. and Passerini, K. (2010). *Computer-supported team-based learning: The impact of motivation, enjoyment*. Computers & Education.

Gökçe, E. (2004). *İlköğretimde aktif öğretmenin öğrenciler üzerindeki etkisi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler. Cilt 1.

Gözübüyük, Ş. (1996). *Yönetim hukuku*. Ankara: Turhan Yayınevi.

Güllüoğlu, S. (2010). *Bilgisayar destekli eğitiminin mesleki gelişimdeki önemi ve bilişim teknolojileri*. Akademik Dergisi. Cilt 1.

Hasançebiöglü T. (2002). *Öğretmenlerin liderlik stilleri, bilgisayar tutumları ve aralarındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Haughey, M. (1996). *The impact of computers on the work of the principal: changing discourses on talk*. Leadership and Professionalism, 23-36.

Heinich, R., Molend, M. And Russell, J.D. (1993). *Instructional media and the new Technologies of instruction*, (4th ed.). Macmillan Publishing.

Hızal, A. (1984). *Eğitim teknolojisi uygulama yöntemi, bilgisayarla kendi kendine öğrenme*. Ankara: A.Ü.E.B.F. Yıllığı.

İmer, G. (1996). *Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının bilgisayara ve bilgisayarlı eğitimde kullanmaya yönelik nitelikleri*. Eskişehir.

İmer, G. (2000). *Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının bilgisayara ve bilgisayarlı eğitimde kullanmaya yönelik nitelikleri*. Eskişehir: T.C Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1212.

İnan, N. U. (1997). *Bilgisayar destekli öğretim yönteminin İngilizce öğretimindeki etkililiği*, doktora tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- İşman, A. (2001). *Bilgisayar ve eğitim*. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2: 1.
- İşman, A. (2002). *Sakarya ili öğretmenlerin eğitim teknolojileri yönündeki yeterlilikleri*. The Turkish Online Journal of Educational Technology, volüme 1 Issue 1 Article 10.
- Johanson, J. (1998). *Teaching and learning with technology. active technology*. 6.23.2013 tarihinde <http://www.wiu.edu:8080/www.wiu.edu/thecenter/articles/teachlearn.html> adresinden alındı.
- Kağıtcıbaşı, Ç. (1999). *Yeni insan ve insanlar*. Sosyal Psikolojiye Giriş. İstanbul: 10. Basım Evrim Yayınevi.
- Karal, H. ve Berigel, M. (2006). *Eğitim fakültelerinin öğretmenlerin teknolojiyi eğitimde etkin olarak kullanabilme yeterlilikleri üzerine etkileri ve çözüm önerileri*. Adana: Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt 35 Sayı 1.
- Karasar, N. (1984). *Bilimsel Araştırma Metodu*. Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık.
- Karataş, S.ve Yapıcı, M. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin işleniş ve uygulama örnekleri*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (2).
- Kaya, N. (2008). *Sosyal bilgiler öğretiminde interaktif (etkileşimli) bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi*. İstanbul: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kaya, S. (2013). *Eğitim bilimlerinde yenilikler*. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Keser, H. (1988). *Bilgisayar destekli eğitim için bir model önerisi*, Yayınlanmış Doktora Tezi Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keser, H. (1996). *Bilgisayar okur-yazarlığı*. Ankara Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Kocasaraç, H. (2003). *Bilgisayarın öğretim alanında kullanımına ilişkin öğretmen yeterlilikleri*. The Turkish Online Journal of Educational.
- Korkut, F. (1994). *İnsan ilişkilerinde tutum ve tavırların önemi*. Liseler İçin İnsan İlişkileri Ders Kitabı. Ankara: Ecem Yayınları.

- Kuş B. T. (2005). *Öğretmenlerin öz yeterlilik inançları ve bilgisayar destekli eğitime yönelik tutumları*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı.
- Kutlucan, T. ve Birgin, O. (2007). *Doğru denklemi konusunda geliştirilen bilgisayar destekli öğretim materyali hakkında matematik öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt 27 Sayı 2
- Memmedova, A. ve Seferoğlu, S.S. (2002). *Bilgisayar destekli eğitimde (BDE)'de rol alan formatör öğretmenlerin görevlerini gerçekleştirme düzeylerine ve BDE uygulamasına ilişkin görüşleri*. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. No: 4
- Meral, M. (1991). *Öğretim planlamalarının hazırlanış ve uygulamasında eğitim teknolojisinin öğretmen ve öğrenci başarısına etkisi*. eğitimde nitelik geliştirme, eğitimde arayışlar 1. Sempozyumu Bildiri Metinleri. İstanbul: Kültür Koleji Yayınları.
- Meral, M., Cambaz, H. ve Zeybek, E. (2001). *Öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumları ve bilgisayar kaygısı*, BTIE bildirileri. Ankara:
- Morgan, T. C. (1995). *Psikolojiye giriş çev*: Ankara Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Öğretim Üyeleri. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü.
- Namlu, A. G. (1998). *Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları* Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt. 31. Sayı. 1.
- Namlu, A. G. (1999). *Bilgisayar destekli işbirliğine dayalı önerme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Odabaşı, F. (1998). *Bilgisayar destekli eğitim*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı.
- Odabaşı, F. (1998). *Türkçe eğitimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:1066.
- Oğuzkan, F. (1983). *Eğitim terimleri sözlüğü*. Ankara: Emel Matbaacılık.

- Oral, B. (2004). *Öğretmen adaylarının internet kullanma durumları*. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 10
- Özbilgin, L. (1991). *Eğitimde nitelik geliştirmede eğitim teknolojisinin yeri ve katkısı. eğitimde nitelik geliştirme, eğitimde arayışlar 1*. Sempozyumu Bildiri Metinleri. İstanbul: Kültür Koleji Yayınları.
- Özden, Y. Çağıltay, N. E. (1997) *Teknoloji ve eğitimde: ülke deneyimleri ve Türkiye için dersler*. <http://www.egitim.aku.edu.tr/ozden1.htm> adresinden alındı
- Özel, S. F. (2008). *Bilgisayar destekli öğretim materyallerinin öğrencilerin tutum ve başarısına etkisi*, Ankara: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Özkul, E. Girginer, N. (2001). *Uzaktan eğitimde teknoloji ve etkinlik I*. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum Bildirisi.
- Öztopcu, A. (2003). *Okul öncesi ve ilköğretim sürecindeki eğitimde bilişim teknolojilerinin önemi*. İnet 03 internet Konferansı. 06. 18.2013 tarihinde inet-tr.org.tr/inetconf9/bildiri/97.doc adresinden alındı.
- Öztürk, Ç. (2004). *Orta öğretim coğrafya öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilme*. Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi.
- Özyürek, M. (2000). *Tutumlar ve engellilere yönelik tutumların değiştirilmesi*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Pala, A. (2006). *İlköğretim birinci kademe öğretmenlerinin eğitim teknolojilerine yönelik tutumları*. Sosyal Bilimler Dergisi, 16, 178.
- Pehlivan, H. (1997). *Tutumların doğası ve öğretimi*. Çağdaş Eğitim.
- Rıza, E. T. (2001). *Eğitim bilimleri teknolojisi (2.b.)*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Rıza, E.T. (1997). *Eğitim teknolojileri uygulamaları*. İzmir: Anadolu Matbaası

- Sakallı, M. Bakay, G. ve Hüseyin, G. (1908). *Yeni eğitim teknolojilerine ilişkin öğretmen görüşleri*. Proceedings of & 8th International Educational Technology Conference (II), 710-714. 6-9 Mayıs.
- Sakallı, M., Bakay, G. ve Hüssein, G. (2008). *Yeni eğitim teknolojilerine ilişkin öğretmen görüşleri*. Proceedings of 8th International Educational Technology Conference (II), 6-9 Mayıs.
- Seferoğlu, S. S. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Pegem A. yayıncılık.
- Senemoğlu, H. (2012). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Şahin, A. ve Maden, S. (2011). *Dil bilgisi öğretiminde materyal tasarımı*. Ankara: Pegem A. Akademisi.
- Şahin, T. ve Yıldırım, S. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şaşan, H. H. (2002). *Yapılandırmacı öğrenme*. Yaşadıkça Eğitim 74-75
- Şimşek, A. (1998). *Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması*, İstanbul: TÜSİAD Yayınları, Yayın No: 99-2/252.
- Şimşek, N. (1995). *Bilgisayar destekli öğretimin yazılım boyutu ve yazılımlarda standard sorunu*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 28 (2)
- Tandoğan, M. (1998). *Ünite-2: Öğretmen ve teknoloji*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Telem, M. & Buvitski, T. (1996). *The potential impact of information technology on the highschool principal: a preliminary exploration*. (ERIC Document Reproduction Service No. EJ510358).
- Temel, M. (1997). *The school coputer administrator’s (new) role impact on instructions administration in a high-school-a casestudy*. Pergamon, 213-221.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları. İkinci baskı.
- Tezcan, M. (1981). *Eğitim sosyolojisine giriş*. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, 91, 4.

- Tosun, N. (2006). *Bilgisayar destekli ve bilgisayar temelli öğretim yöntemlerinin öğrencilerin bilgisayar dersi başarısı ve bilgisayar kullanım tutumlarına etkisi* Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği. Edirne Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Tolan, Barlas, İsen (1991), *Toplum bilimlerine giriş, adım yayıncılık*: Ankara. Tolan, Barlas; Toplum Bilimine Giriş. sosyoloji ve sosyal Psikoloji. 3.3askı Adım Yayıncılık. Ankara 1991. s. 134.
- Uşun, S. (2000). *Dünya 'da ve Türkiye 'de bilgisayar destekli öğretim*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar destekli öğretimin temelleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Varış, F. (1991). *Eğitim bilimlerine giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- Varol, N. (1997). *Bilişim teknolojilerinin eğitim kurumlarında kullanımları ve eğitimcilerin rolü*. Akademik Bilişim Konferansları. Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Yaşar, Ş. (1998). *Eğitim de bilgisayarın etkili kullanımı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Yılmaz Ö. (2007). *Bilgisayar destekli fen öğretiminde öğretmen yeterlilikleri ve pekiştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi Kars.
- Yolcu, S. (2007). *İnternet ortamında hizmet veren internet sitelerinin eğitim öğretim açısından değerlendirilmesi*. İzmir: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

EKLER

EK-1. Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Ölçeği Anketi

EK-2. Anket Kullanım İzni

EK-3. Valilik Oluru



Ek-1. Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Ölçeği Anketi

Değerli meslektaşlarım,

Bu anket İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi'nde yapılmakta olan “**Okul Yöneticilerinin ve Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Tutumları**” konulu yüksek lisans tez çalışmasının bir parçasıdır.

Form, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgiler ile ilgili sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise “**Beşli Likert**” türünde cevaplama gerektiren 20 ifadeden oluşan Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum ölçeği yer almaktadır. İfadelere vereceğiniz cevapları üst sütündeki alternatiflere bakarak sıralanan seçenek kutucuklarına “**X**” işareti ile belirtiniz.

Doğru ve güvenilir sonuçlar elde edilmesi, verdiğiniz cevapların doğruluğuna ve içtenliğine bağlıdır. Vereceğiniz cevaplar herhangi bir kişi veya kuruluşla paylaşılmayacak; sadece bilimsel amaçlı ve toplu olarak değerlendirilecektir. Forma adınızı yazmanıza gerek yoktur.

Çalışmaya sağlayacağınız değerli katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Hüseyin KARAAĞAÇ

Sebahattin Zaim Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bölümü

Yüksek Lisans Öğrencisi

E-Mail: hk_english_@hotmail.com

BÖLÜM I

DEMOGRAFİK BİLGİLER					
Yaşınız	20-30 ()	31-40 ()	41-50 ()	51 ve üstü ()	
Cinsiyetiniz	Erkek ()	Kadın ()			
Medeni Haliniz	Bekâr ()	Evli ()	Diğer ()		
Mezuniyet Bilgileriniz	Ön Lisan()	Lisans()	Yüksek Lisans ()	Doktora ()	
Mesleki Kıdeminiz	1-5 yıl ()	6-10yıl()	11-15 yıl ()	16-20 yıl ()	21 yıl ve üstü ()
Görev Yaptığınız Kurum	Devlet Okulu ()	Özel Okul ()			
Görev Yaptığınız Kademe	İlkokul ()	Ortaokul()			
Branşınız	(.....) Lütfen belirtiniz				
Göreviniz	Müdür ()	Müdür Yardımcısı ()		Öğretmen ()	

**BÖLÜM II: BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİM YAPMAYA YÖNELİK TUTUM
ÖLÇEĞİ**

Soru No		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Bilgisayar eğitimde etkili kullanılamaz					
2	Bilgisayarı derste isteyerek ve severek kullanırım					
3	Mecbur kalmadıkça bilgisayar dersi desteklemek amacıyla kullanmam					
4	BDE benim için önemli bir konudur					
5	BDE ile yapılan derslerde öğrenciler yaratıcılıklarını geliştiremez					
6	Bilgisayarı derslerimde daha etkili kullanmanın yollarını araştırırım					
7	Bilgisayarla eğitimi bir türlü bağdaştırıyorm					
8	Bilgisayarın kullanıldığı derslerde öğrenciler daha iyi öğrenir					
9	BDE yapmak yerine konuyu kendim anlatırım					
10	Öğretmenler bilgisayar kullanmaya teşvik edilmelidir					
11	BDE ile ders yapmak zaman kaybıdır					
12	Bilgisayar öğrencilerin dikkatini çekmede etkili araçtır					

13	BDE ile öğrenciler diğer yöntem ve tekniklere göre daha az öğrenir					
14	Bilgisayar yardımıyla yapılan dersler eğlenceli geçer					
15	Bilgisayar desteği ile yapılan eğitimin katkısı harcanan emeği karşılamaz					
16	Her sınıfta bilgisayar aktif bir şekilde kullanılmalıdır					
17	Dersleri yaparken bilgisayarı öğretim amaçlı kullanmayı düşünmem					
18	Bilgisayarın etkili bir öğretim aracı olduğunu düşünüyorum					
19	Bilgisayarın başından biran önce kalkmak isterim					
20	Derslerimde bilgisayar kullanmaya çalışırım					

Ek-2 Anket Kullanım İzni

Ali Arslan (arslan54tr@yahoo.com)

Kişiyi düzenle

13.04.2015

Kime: Hüseyin

Bu iletii göster...



Kimden:

AliArslan (arslan54tr@yahoo.com)

Gönderen:e tarihi: 13 Nisan 2015 Pazartesi 11:27:47

Kime: hüseyin (hk_english_@hotmail.com)

Tabii kullananabilirsiniz. İyi çalışmalar ve başarılar dilerim.

Doç.Dr.Ali ARSLAN/Assoc.Prof.AliARSLAN EregliEgitim Fakültesi /
EregliEducationalFacultyEgitim Bilimleri Bölümü / Department of Educational Sciences
Egitim Programlar ve Öğretim / CurriculumandInstruction

On Monday, April 13, 2015 11:15 AM, hüseyin <hk_english_@hotmail.com>wrote:

İleti başlangıcı:

Kimden: hüseyin <hk_english_@hotmail.com>

Konu: Ölçek kullanmak için izin

Tarih: 6 Nisan 2015 10:11:47 GMT+3


Kime: aliars@hacettepe.edu.tr

Değerli Hocam İyi çalışmalar. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Öğrencisiyim. "Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya İlişkin Tutum Ölçeği" çalışmanızı, "Okul Yöneticileri ve Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Tutumları" konulu tezimde izniniz olursa kullanmak istiyorum. Teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

Hüseyin KARAAĞAÇ
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Ekonomisi
Yüksek Lisans Öğrencisi

Ek-3. Valilik Oluru

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İİ Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 59090411-44-E.5194827
Konu: Hüseyin KARAAĞAÇ

20.05.2015

İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
(Sosyal Bilimler Enstitüsüne)

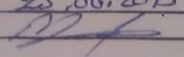
İlgi: a) 08.05.2015 tarih ve 131 sayılı yazınız.
b) Valilik Makamının 18.05.2015 tarih ve 51565201 sayılı oluru.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Hüseyin KARAAĞAÇ'ın "*Okul Yöneticilerinin ve Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Kullanmaya Yönelik Tutumları*" konulu tezine dair araştırma çalışması hakkındaki ilgi (a) yazınız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, *uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının uygulanması*, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılmasını, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim -öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Muzaffer BAŞ
Müdür a.
Şube Müdürü

EK:1- Valilik Onayı
2- Ölçekler

Elektronik İmza Aslı Sistemine Göre	
Adı Soyadı:	Bolun Şefi
Ünvanı:	
Tarih:	25.06.2015
İmza:	

İİ Millî Eğitim Müdürlüğü D/Blok Bab-ı Ali Cad.No:13 Çağaloğlu
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52