

**T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**OKULLARDAKİ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SINIFININ ETKİLİ
KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN
GÖRÜŞLERİ**

ÜNSAL KORKUT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MAYIS, 2019

MUĞLA

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

OKULLARDAKİ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SINIFININ ETKİLİ
KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

ÜNSAL KORKUT

Eğitim Bilimleri Enstitüsünce
“Yüksek Lisans”
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Sözlü Savunma Tarihi :07.05.2019

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Salih UŞUN

Jüri Üyesi: Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem ALDAN KARADEMİR

Jüri Üyesi: Dr.Öğr.Üyesi Mehmet ULUTAŞ

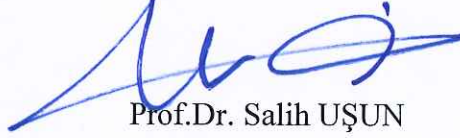
Enstitü Müdürü: Prof.Dr. Ayşe Rezan ÇEÇEN EROĞUL

MAYIS, 2019

TUTANAK


Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 18/04/2019 tarih ve 285/2 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin (24/6 veya 38/7) maddesine göre, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Ünsal Korkut'un "Okullardaki Bilişim Teknolojileri Sınıfının Etkili Kullanımına Yönelik Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri" başlıklı tezini incelemiş ve aday 07/05/2019 tarihinde saat 11:00'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin kabul edildiğine aybiri ile karar verilmiştir.



Prof.Dr. Salih UŞUN

Tez Danışmanı



Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem ALDAN KARADEMİR

Üye



Dr.Öğr.Üyesi Mehmet ULUTAŞ

Üye

ETİK BEYANI

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanan “Ortaokullardaki bilgisayar laboratuvarlarının etkili kullanımına yönelik öğrenci ve öğretmen görüşleri” başlıklı Yüksek Lisans tez çalışmasında;

- Tez içinde sunulan veriler, bilgiler ve dokümanların akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde edildiğini,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçların bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunulduğunu,
- Tez çalışmasında yararlanılan eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterildiğini,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapılmadığını,
- Bu tezde sunulan çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 07 / 05 / 2019


UNSAK KORKUT

Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

OKULLARDAKİ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SINIFININ ETKİLİ KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

ÜNSAL KORKUT

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Salih UŞUN

Nisan 2019, 104 sayfa

Değişen dünyamızın teknolojik hızını yakından takip edebilmek ve bu bilgi teknolojilerinin okullara entegre edilmesi ve etkin kullanılabilmesi için her toplumun bilgisayar okur yazarlığı, hem de yetişmekte olan öğrencilerin bilgisayar donanımlarının artırılması amacıyla Bilişim Teknolojileri Sınıfları, (BTS) kurulmuştur. Bilişim teknoloji araçlarıyla donatılan, bilgisayar derslerinin uygulaması yanında diğer derslerde de faydalanmak amacıyla birden fazla araç ve gerecin ve donanım malzemesinin bulunduğu sınıfa BTS denir.

Bu araştırmanın amacı Bilişim Teknolojileri Sınıflarının öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesidir. Bu doğrultuda tarama modelinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Muğla ili Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı orta okullardaki öğretmen ve öğrenciler oluştururken örneklemini 2012-2013 eğitim-öğretim yılında tespit edilen ve seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen 278 öğrenci ve 87 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen öğretmen ve öğrencilere yönelik ayrı ayrı oluşturulan anket formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde istatistik programlarından yararlanılarak yüzde, frekans ve karşılaştırma analizlerinden t testi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen ve öğrencilerin BTS'lere yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları, öğrencilerin ise öğretmenlere göre görüşlerinin daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin öğretmenlere göre BTS'lere karşı daha olumlu görüş bildirmeleri günümüz öğrencilerinin dijital çağa ayak uydurmada BTS'leri daha önemli gördüğünü göstermektedir. Ayrıca BTS'lerin kurulma amacına uygun olarak öğretmenlerin de BTS'lere yönelik olumlu görüş bildirmeleri BTS'lerin etkin olarak kullanıldığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Bilişim Teknoloji Sınıfı, ortaokul, öğrenci görüşleri, öğretmen görüşleri

ABSTRACT

STUDENT AND TEACHER VIEWS ABOUT THE EFFECTIVE USE OF INFORMATION AND TECHNOLOGY CLASSES IN SECONDARY SCHOOLS

ÜNSAL KORKUT

Master Thesis, Department of Educational Sciences

Supervisor: Prof. Dr. Salih UŞUN

May 2019, 104 pages

Information and Technology Classes (ITC) were established in order to follow the technological developments of the changing world, integrating information technologies into schools, and improve each citizen's computer literacy skills and contribute to the development of information technologies. ITCs are classrooms which are wired with computer and information technologies. They are used not only in computer lessons but also other lessons.

This study aims to evaluate the Information and Technology Classes in terms of the students' and teachers' opinions. To this end, a descriptive study in the survey model was implemented. The universe of the study comprised of secondary school students and teachers in Muğla city center in the 2012-2013 academic year. The research group was consisted of randomly chosen 278 student and 87 teachers. In order to collect data, two questionnaires were designed by the researcher for the students and the teachers. The data were analyzed by using statistical package programs and frequency, percentage, and t test analyses were carried out. According to the results, both the teachers and the students were found to have positive views regarding the ICTs.

The finding that students' views of the ITCs were significantly more positive than that of the teachers shows that the students see ITCs as more important for catching the digital age. In addition, the finding that teachers' views were also tend to be positive can be interpreted as an evidence that ITCs are used effectively and efficiently in the secondary schools.

Keywords: Information and Technology Classes, Secondary School, student views, teacher views

ÖNSÖZ

21. yüzyılda gelişen teknolojinin eğitim ortamlarına entegre olması ve bu değişimden etkilenecek olan öğrencilerin öğretmenlerin değişime ayak uydurabilmesi ve bilgi okuryazarlık becerilerini geliştirebilmek amacıyla okullarda kurulan Bilgisayar ve Teknoloji Sınıflarının öğretmenlerin ve öğrencilerin gözünde etkin kullanılıp kullanılmadığını, öğretmenlerin ve öğrencilerin BTS'lere ilişkin görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılan bir çalışmadır. Bu araştırmanın BTS'leri kullanan öğretmen ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda bu alanda yapılacak olan diğer çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın hazırlanmasında yardımlarını esirgemeyen danışmanım Prof.Dr. Salih UŞUN, anketin hazırlanmasında bana yardımcı olan Dr.Öğretim Üyesi Çiğdem ALDAN KARADEMİR ve Arş.Gör. Dr. Halil ÇOKÇALIŞKAN'a çok teşekkür ederim. Bana her zaman destek olan sevgili eşim Perihan KORKUT'a, oyun zamanlarından çaldığım canım kızım Sevim KORKUT'a ve canım aileme teşekkürü borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xi
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
EKLER DİZİNİ	xiii

BÖLÜM I GİRİŞ

1.1. Bilgi Toplumu.....	2
1.1.1. Bilgi Toplumu ve Türkiye	5
1.2. Bilgi Teknolojileri.....	7
1.3. Bilgi Okuryazarlığı ve Bilgi Teknolojileri.....	8
1.4. Bilgi Teknolojileri ve Eğitim.....	9
1.4.1. Eğitimde Bilgisayarlardan Yararlanma	13
1.4.2. Öğrenme – Öğretme Süreçlerinde Bilgisayar	15
1.4.3. Bilgisayar ile Öğrenme – Öğretme Uygulama Türleri	17
1.4.3.1. Ders Sunu Aracı Olarak Bilgisayar.....	17
1.4.3.2. Öğrencileri Destekleme Aracı Olarak Bilgisayar	18
1.4.3.3. Benzeşim Etkinlikleri Sunu Aracı Olarak Bilgisayar	18
1.4.3.4. Özel Öğretmen Olarak Bilgisayar	19
1.4.3.5. Oyun Aracı Olarak Bilgisayar.....	20
1.4.3.6. Öğretmene Yardımcı Araç Olarak Bilgisayar	21
1.4.3.7. Öğrenciye Yardımcı Araç Olarak Bilgisayar	21
1.4.4. Bilgisayar Destekli Öğretim	22
1.4.4.1. Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları	24
1.4.4.2. Bilgisayar Destekli Öğretimin Uygulama Biçimleri.....	25
1.4.4.3. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları	25
1.4.4.4. Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları	26
1.4.4.4.1. Öğrencilerin Sosyal ve Psikolojik Gelişimini Engellemesi.....	26
1.4.4.4.2. Özel Donanım ve Beceri Gerektirmesi	27
1.4.4.4.3. Eğitim Programlarını Desteklememesi.....	27

1.4.4.4. Öğretimsel Niteliğinin Zayıf Olması.....	27
1.4.4.5. Bilgisayar Destekli Öğretimdeki Sorunlar	28
1.5. Bilgi Teknolojileri Sınıflarının Tanım ve Kapsamı	28
1.6. Türkiye’de Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması ve Bilişim Teknolojileri Sınıfları	31
1.6.1. Türkiye’deki Bilişim Teknolojileri Sınıfının Tarihsel Gelişimi	32
1.7. Dünyada Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması ve Bilişim Teknolojileri Sınıfları	37
1.8. Problem Cümlesi ve Alt Problemler	42
1.9. Araştırmanın Amacı.....	42
1.10. Araştırmanın Önemi	42
1.11. Araştırmanın Sayıltısı	43
1.12. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	43

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	45
2.2. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	46

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli	56
3.2. Evren ve Örneklem	56
3.3. Veri Toplama Araçları	57
3.4. Veri Toplama Süreci.....	57
3.5. Verilerin Çözümlemesi	57

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	58
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	62
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	65

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç	70
5.2. Öneriler	73
KAYNAKÇA.....	74
EKLER.....	82
ÖZGEÇMİŞ	88



TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1.1. Bilişim Teknolojileri Sınıfları için Belirlenen Okul Tipleri	35
Tablo 4.1. BTS'lere İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Dağılımı	58
Tablo 4.2. BTS'lere İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Dağılımı	62
Tablo 4.3. BTS'lere İlişkin Öğrenci ve Öğretmen Görüşlerinin Karşılaştırılması	65

KISALTMALAR DİZİNİ

BİT: Bilgi İşlem Teknolojileri

BT:Bilgi Teknolojileri

BTS: Bilişim Teknolojileri Sınıfı

FATİH: Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı



EKLER DİZİNİ

Ek 1.1. Öğrenci ve Öğretmen anket formları	82
---	----



BÖLÜM I

GİRİŞ

Günümüzde bilimsel ve teknolojik alandaki hızlı gelişmeler ve değişimler diğer alanlarda olduğu gibi eğitimi de etkilemiştir. Sosyo-ekonomik, teknolojik ve eğitsel koşulların değişmesi eğitim sisteminde de köklü değişikliklere yol açmıştır. Bu değişiklikler sonucu bilgi toplumlarının ortaya çıkması ve bu toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri, kendilerine uyarlamaları ve teknolojiyi eğitim kurumlarına sokmaları bir gereksinim haline gelmiştir (Uşun, 2004).

Günümüz eğitim sisteminde öğrencilerin her gün yenilenen bilgilere ulaşabilme ve bu bilgileri düzenleyip örgütleyerek kendilerine mal etme süreçlerini öğrenmeleri hedeflenmektedir. Bunun gerçekleşebilmesi için de öğrencilerin bilgi okur-yazarı olması önemlidir.

Özellikle 2005 yılı öğretim programlarından sonra öğrencinin davranışlarına yönelik değişiklikler yaratma sürecinden, öğrencinin kendi kendisine öğrenmesini ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmasını sağlayan bir süreç haline gelmesi de bilgisayarların önemini ve etkisini arttırmıştır.

Bugün bilgisayar teknolojisi, günlük yaşantımızın önemli bir parçası haline gelmiştir. Kurum ve kuruluşlar için olmazsa olmaz hale gelen ve eğitimde de önemli ölçüde faydalanılmaya başlanan bu teknoloji, okullar için eğitimde önemli bir araç ve hatta amaç haline gelmiş olup, önemi her geçen gün daha da artmaktadır. İlköğretim okullarında bilgisayar laboratuvarları oluşturulmuş ve bilgisayar dersleri ile öğrencilere bilgisayar kullanmayı öğretmek, bilgisayarlardan derslerde eğitim aracı olarak faydalanmak amaçlanmıştır (Akçay, 2002). Ayrıca bilgisayar ve internet olanakları

sayesinde birçok bilgiye kısa sürede ulaşma olanağına sahip olunmuş, e-kütüphane olanakları birçok üniversite ya da kütüphaneler tarafından sağlanmıştır. Bu sayede artık öğrenci ve öğretmenler ya da araştırmacılar bilgiye ulaşmak için saatlerce kütüphanelerde kitaplar arasında kalmasının yerine kısa işlemlerle istedikleri bilgiye çeşitli değerlendirmelerden sonra ulaşabilmektedir. Bu da öğrenme öğretme süreci içerisinde bilgisayarın öneminin giderek artmasına katkıda bulunmuştur.

Ayrıca içinde bulunduğumuz yüzyılda eğitim talebinde birey sayısı ve bilgi birikiminin olağanüstü artış göstermesi, belirli bir meslekte bulunanların mesleklerinde ilerleme ihtiyacı duymaları, biriken bilgidен en kısa sürede yararlanma istekleri eğitimciler ve eğitim konusunda karar verme durumunda olanlar için ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Bir başka ifade ile bir yandan eğitilmek istenen yığınları okullara yerleştirme diğer yandan da artan bilgi birikiminden ne kadarının hangi yöntemlerle bireylere kazandırılması gerektiği sorunları ile karşı karşıya kalmıştır (Hızal, 1989). Bu durum da eğitimcileri eğitimde yeni yöntemler bulmaya yöneltmiş ve teknolojinin ürünlerinden faydalanma görüşü giderek ağırlık kazanmıştır. Bu bilgiler ışığında eğitimde teknolojiden yararlanmayı sağlamak amacıyla kurulmuş olan bilgisayar laboratuvarları ya da bilişim teknolojileri sınıflarının etkili bir şekilde kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi önemli bir problem oluşturmaktadır.

1.1. Bilgi Toplumu

Çağımızda ülkelerin ekonomik, sosyal ve politik açıdan güçlü olabilmesi ve güçlü kalabilmesinin ilk şartı, hızlı değişimlerle baş edebilmek, bu değişimlere ayak uydurabilecek bilgi donanımına sahip bireyler yetiştirmesinden geçmektedir. Bilgi gelişmekte olan toplumların en önemli unsurlarından birisi olmuştur. Bu noktada bilgi toplumu, bilgi okuryazarı ve bilgi teknolojileri gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Bilginin sözlük tanımı suje ile obje arasındaki ilişki, insanın varlığı bilme, tanıma ve anlama sonucunda ortaya çıkan üründür. Bilgi birçok farklı yönden tanımlanmaya çalışılmıştır:

- Bilgi, zihinde kavranarak temellendirilmiş doğru inançtır (Pears, 1964)
- Bilgi, anlakta kavranan ve doğru olup, doğruluğu gösterilebilir olan inançtır (Denkel, 2003).
- Bilgi karar verme, planlama, karşılaştırma, değerlendirme, analiz, tahmin,

tanı vb. yaşamın her alanına dayanak oluşturacak eylemlerin temelini teşkil eder (Çapar, 2003).

Günümüz toplumlarının en önemli gereksinimi haline gelen bilginin geçerli olabilmesi için bir çok bilim adamı tarafından aynı şekilde belirlenen özellikler bulunmaktadır. Bunları Sağsan (2008) şu şekilde özetlemiştir:

- Doğruluk: Hatalardan arındırılmış olması.
- Uygunluk: Bilgi karar verilen konu ve konularla ilgili olmalıdır.
- Zamanlılık: Bilgi gerekli yer ve zamanda hazır olmalıdır.
- Noksansızlık: Karar vericiye sunulan bilgi tam ve eksiksiz olmalıdır.
- Denetlenebilirlik: Bilgi, bilginin doğruluğunu ve noksansızlığını belirlemeye uygun olmalıdır. Orijinal kaynağına bağlı olmalıdır.
- Kısalık: Bilginin içeriği olabildiğince öz ve kısa olmalıdır.
- Güncellik: Sunulan bilgi karar verilecek konuda en son durumu yansıtmalıdır.
- Ekonomiklik: Bilginin bir maliyeti vardır. Bu nedenle bilgi üretmesi beklenen değerden daha pahalı olmamalıdır.

Başka bir kaynakta bilginin temel özellikleri 4 ana başlık altında aktarılmıştır (Martensson, 2000 akt. Aktan ve Vural, 2004). (1) Bilgi elle tutulur olmadığından biriktirilip saklanması, depolanması ve istiflenmesi mümkün değildir. (2) Salt enformasyon değersizdir ve bilgi haline gelmesi için insan aklıyla işlenmesi gerekir. Bu işleme süreci bireylerin tecrübeleri, davranışları ve içinde buldukları koşullar gibi değişkenlerden etkilenen bir düzenleme ve özümleme sürecidir. (3) Bu yüzden bilgi kendi bünyesinde tecrübe, yorum ve içinde bulunulan şartları taşır. Bunlara göre yeni bakış açıları doğurur. (4) Kullanılmayacak bilgi değersizdir. Yüksek değerdeki bilgi karar ve eylemlere yansıyan bilgidir.

18. yy sonuna doğru yaşanan sanayi devrimi ve Fransız devriminin sonucunda ülkeler tarım toplumundan sanayi toplumuna doğru geçiş yapmaya başlamışlardır. Özellikle James Watt'ın buhar makinesini bulması ve bunun sonucu bu enerji kaynağının insan gücü yerine geçmesi sonucu ekonomik faaliyetler hızla artmış toplumun tüm alanlarında değişime neden olmuştur. Yeni teknolojilerin üretim alanının birçok bölümünde kullanılması üretim ve verimliliği arttırmış tarıma dayalı geleneksel toplum yerine sanayi toplumu evlerde yapılan üretim yerine fabrikalarda yapılan üretim yerini almış

böylece toplumun yapısı kurumları davranış kalıpları değişmiş tarım toplumundan gelen geleneksel davranışlar yerine bilgi toplumunun getirdiği akılcı davranışlar yer almıştır (Erkan, 1998).

Bu değişim 1960'lı ve 70'li yıllarda daha da çok ivme kazanarak özellikle Amerika ve Japonya gibi ileri düzeyde endüstrileşmiş ülkelerde toplumda köklü değişikliklere yol açmıştır. Bu toplum biçimi birçok yönden endüstri toplumlarından farklılık arz etmekte, 2. Dünya savaşından sonra popülerlik kazanan endüstri toplumu kavramı yerine “bilgi ekonomisi”, “postkapitalizm” “postmodern”, “postendüstriyel”, “post business society” ve “bilgi toplumu” gibi yeni kavramlar tanımlanmaya başlamıştır (Erkan, 1998).

Çağımız toplumları üzerinde bilgi teknolojileri önemli bir etkiye sahiptir. Temel araç olarak bilginin toplanmasına korunmasına ve yayılmasına aracılık eden bilgi teknolojileri modern toplumlar için bir güç faktörüdür ve birçok alanda kullanılmaktadır. Ayrıca bu gücü kullanan toplumlar bilgi toplumu olarak adlandırılmakta ve bilgiyi ekonomik kazanç olarak kullanmaktadırlar (Akkoyunlu, 1998).

Bilgi toplumlarında teknolojik gelişmelerle birlikte sektörde bilgiyi üreten, bilgiyi sermaye olarak kullanan ve bu bilgiyi üreten nitelikli insan faktörünün ön plana çıktığı gözlenmektedir. Nitelikli insanların yetiştirilmesinde de eğitim önemli bir noktadır. Sanayi toplumundan farklı olarak bilgi toplumlarında iletişim teknolojileri, bilgi otoyolları, elektronik ticaret gibi yeni gelişmeler bilgi toplumlarını dolayısıyla global dünyayı da kültürel ve siyasal açıdan ve sosyo-ekonomik açıdan etkilemektedir. Bilgi ekonomisi sanayi sonrası toplumlarda bilişim toplumu, bilgi çağı toplumu gibi ifadelerle adlandırılmakta, enformatik bilgilerin bilgi toplumlarında sürekli değiştiği yenilendiği ve bu değişime ayak uyduran teknolojilerin geliştiği ve bu teknolojilere ayak uyduran bireylerin de eğitim yoluyla yetiştirildiği gözlenmektedir. Dolayısıyla bilgi toplumları sanayi toplumlarından farklı olarak teknolojiyi üretmekte ve en iyi şekilde kullanarak bunu bir güç olarak dünya piyasalarına sunmaktadır. Teknolojik gelişimler bireylere ve toplumlara yeni sorumluluklar getirmektedir. Bu da teknolojiyi iyi okuyan, iyi kullanan ve değişime ayak uydurabilen bireyler yetiştirebilmektir (Bozkurt, 1997).

Tarım toplumlarında stratejik kaynak olarak işgücü ve toprak ön plandayken sanayi toplumlarında sermaye ön plandadır. Oysa günümüz toplumlarında bilgi stratejik bir kaynak olarak gelişmiştir. Çünkü bilgi çağı toplumlarında teorik bilgiyi piyasada

ürünlere ve hizmetlere başarılı şekilde dönüştürenler ile eğitim ve ar-ge harcamalarına en çok yatırım yapan işletmeler ve toplumlar geleceğin dünyasında başarılı olacaklardır. (Frankel, 199; Sadler, 1988 akt. Bozkurt, 1997).

1.1.1. Bilgi Toplumu ve Türkiye

Özellikle 1950 ve 1960'lı yıllarda dünyadaki gelişmelerin sonucunda ABD, Japonya ve Batı Avrupa ülkeleri gibi teknolojiyi iyi kullanan ülkeler bilgiyi ve bilgi teknolojilerini tarım sanayi hizmet sektörlerinin yanı sıra eğitim sağlık ve iletişim gibi her alanda kullanmaya başlamışlardır. Bu kullanımlar sonucu bu toplumlar kısa sürede üretim ve verimliliğini arttırmış, yeni teknolojik ekonomik ve sosyal ve kültürel gelişmeleri teşvik etmiş, ve dünyadaki bütün ülkelere rol model olarak etkisi altına almıştır. Bu da uluslararası alanda bilginin ekonomik siyasal ve kültürel alandaki entegrasyonunu da beraberinde getirmiştir (Aktan ve Tunç, 1998).

Bilgi toplumundaki bireylerin en önemli özelliği yaratıcılığı ve yeni şeyleri üretmesinin öne çıkmasıdır. Türk toplum yapısı günümüzde bilgi toplumuna ayak uydurmak için çaba harcamaktadır. Bu anlamda ülkemizde bilimsel bilginin oluşması, üretilmesi, bilimsel düşünce üzerinde çalışma, rekabet ve başarı motivasyonlarının bireylere kazandırılmasıyla teknolojik ürünlerin ortaya çıkması beklenmektedir (Çoban, 1997).

Türkiye, cumhuriyet kurulduğunda ulu önder Mustafa Kemal Atatürk'ün gösterdiği muasır medeniyetler seviyesine ulaşmayı kendisine hedef olarak koymuştur. O zamanlar sanayi toplumu olmak için fabrikalaşma ve üretime yönelik olan hedefimiz günümüzde de ülkemizin son yıllarda değişen dünyaya ayak uydurabilmesi için bilgiye ve bilginin işlenmesine doğru bir değişim göstermiştir (Bozkurt, 1997).

Bu zorunluluktan dolayı ülkemizin bilgi toplumuna dönüşümündeki vizyonu bilim ve teknoloji üretimindeki odak noktası haline gelmiş bilgi ve teknolojiyi etkin birer araç olarak kullanan, bilgiye dayalı karar alma süreçlerinde daha fazla üreten, küresel rekabette başarılı, alım gücü yüksek bir ülke olmaktır. Bu vizyonu gerçekleştirmek üzere e-dönüşüm 2005 yılı eylem planında bazı amaç ve esaslar belirtilmiştir. Bunlar; ekonomik gelişme ve rekabetçiliğin arttırılması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi; istihdamın arttırılması; rekabetçi bilgi ve iletişim teknolojilerinin dünya piyasaları ile yarışır hale gelmesi; şeffaf etik ve etkin kamu yönetiminin oluşturulması; kamu

hizmetlerinin erişilebilir olması; bölgesel gelişmelerin desteklenmesi ve Avrupa Birliğine uyum sağlama gibi esaslardır (Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı-Bilgi Topumu Dairesi, 2005).

Türkiye'deki bilgi toplumuna dönüşümün gerçekleşmesi sürecinde eğitimin de önemli bir etken olduğu göz ardı edilmemelidir. Bu süreçte eğitim bireylere ve kitlelere bilginin ve bilgi okuryazarlığının aktarılmasında yeni teknolojilerin kullanılmasında ve kitlelere yayılmasında önemli bir köprü vazifesi görecektir. Bunun için bir devlet politikası olarak eğitim sisteminin yeniden yapılanması yeni bilgi teknolojilerinin kullanılması yanında eğitimin programlarının donanımının ve eğitime verilecek öğretmenleri yetiştirme programlarının oluşturulması gerekmektedir. Burada göz önünde tutulması gereken en önemli nokta Milli Eğitim Bakanlığı'nın merkeziyetçi bir örgüt yapısına sahip olması dolayısıyla bu yapıdaki yetki ve sorumlulukların dağıtılması ve yeni teknolojilerin uygulanması noktasında yavaş olmasıdır. Türkiye'de yeni teknolojileri iyi tanıyan, yetişmiş kalifiye elemanlar ve eğitim alanında problemlere kayıtsız kalmayan nitelikli işgücünün özellikle akademisyenlerin bu alana katkı sağlaması ve bu alana teşvik edilmesi finans kaynaklarının bulunması kadar önemlidir (Bayhan, 1996).

Bilgi toplumlarının en önemli parametrelerinden birisi de okullaşma oranlarının yüksek olmasıdır. Özellikle yüksek öğretim mezunlarının fazla olması nitelikli bilgiyi işleyen, kalifiye bireylerin topluma katkısını da arttırmaktadır. Yapılan araştırmalarda özellikle yüksek öğretim okullaşma oranlarında 1991 yılında ABD'de %74.5, 1993 yılında Kanada'da %69.8, 1991'de Fransa'da %40 iken 1998 yılında Türkiye'de bu oran %25.3'tür. Görüldüğü gibi 90ların ilk yıllarında gelişmiş ülkelerde %50'lerin üzerinde okullaşma oranları varken Türkiye'de 2000'li yılların başında %20'lerde kalmaktadır. Bu da şu sorunu ortaya çıkarmaktadır: Eğitebilir yaştaki insan sayısının mevcut okullarda almış olduğu öğretim süresine bölümünden elde edilen eğitim süresinin Türkiye'de artan hızlı nüfusla her geçen yıl düşmesi bilgi toplumu olma, çağ atlama söylemlerinin içinin boşalmasına neden olmaktadır (Bayhan, 2001; Devlet Planlama Teşkilatı, 2000).

21. yy toplumlarının çağın özelliklerinin farkında olan, hedef ve çerçeveleri bilen, kendi gücünün farkında olan, kendini teşvik eden, çok sayıda insan kaynağını eğitmesi gerekmektedir. Bu ülkelerde geleceğin toplumunu oluşturmak için çağın gereklerine uyumlu, düşünen, sorgulayan, araştıran, birlikte yaşama becerilerine sahip insanları yetiştirecek çok iyi bir eğitim sistemi kurulması zorunluluk haline gelmiştir. Gelecekte

rutin işleri insanların yerine yapan makinelerin, robotların ve yazılımların olacağı öğrencilere fark ettirmeli ve gelecekte bilgiye sahip olmak değil onu anlamlandırıp kullanabilmenin yani bilgi okur yazarı olmanın daha önemli olacağı düşünülerek öğrenciler yetiştirilmelidir (Yücel, 1997).

Özellikle 1980 sonrası Türkiye'deki sosyoekonomik kalkınmaya dayalı olarak bilgi toplumlarını yakalamaya çalışan genç nüfusa sahip Türkiye'nin genç nüfusunun eğitilmesi önem arz etmiştir. Bu önemin nedeni elindeki insan kaynağını en iyi şekilde eğiten ülkelerin, özellikle bilgi toplumlarının dünyada diğer devletlere göre endüstri alanında öne çıkmasıdır. Bu yüzden ülkemizin genç nüfusunu bilgi toplumuna entegre edebilmesi için eğitimi en iyi şekilde kullanması ve bilgisayar okuryazarlığını her kesime kazandırması gerekmektedir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006).

1.2. Bilgi Teknolojileri

Bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında ağlar aracılığıyla bir yerden bir yere iletilmesi ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında yararlanılan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler "bilgi teknolojisi" olarak adlandırılmaktadır (Çömlekçi, 2001).

Bilgi teknolojileri insanlık tarihi boyunca insanların alışlagelmiş bilgi alışkanlıklarının hız seviyesini arttırmış ve normal sürede ulaştıkları bilgi mesajlarını milyon kat daha hızla iletilmesini sağlamıştır. Kısacası bilgi teknolojileri bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birleşmesi ile yeni bir boyut kazanmış iletişim ve bilgisayar teknolojilerini kapsayan bütün teknolojiler bilgi teknolojileri olarak adlandırılmıştır. Bilgisayar ve bilgi teknolojilerinin birleşmesi ile (bilgi teknolojisi) insan yetenekleri ilk kez milyon kat artmıştır (Tonta, 1999).

Bilgiyi bireylere kolay yoldan ulaştıran, bireylerin bilgileri kullanmalarına yardımcı olan tüm araçlar bilgi teknolojileri içinde yer alır. Günümüz insanı için bilgiyi üretmek, toplamak, dağıtmak önemlidir. Bunun için bazı teknolojiler kullanılır. Bu teknolojileri şu şekilde sıralayabiliriz: Bilginin elde edilmesi sürecinde ve bilginin ulaştırılması sürecinde video, kamera, kasetçalar, televizyon, uydu sistemleri; bilginin depolanmasında optik diskler, elektronik arşivler, veritabanı programları ve bilginin işlenmesinde bilgisayarlar (Akkoyunlu, 1998). Bilgi teknolojileri elektronik medya, bilgisayar, tüketici elektronik teknolojileri, uydular ve telefon teknolojisi olarak beş ana

bölüme ayrılmaktadır (İşman, 2005).

1.3. Bilgi Okuryazarlığı ve Bilgi Teknolojileri

Günümüzde bilgi teknolojileri toplumda yaygınlaşmaya başladıktan sonra değişim kaçınılmaz hale gelmiştir. Bilgi toplumlarında eğitimin amaçlarından biri de toplumun gereksinimleri doğrultusunda bilgi çağına ayak uyduran bilgiye ulaşabilen, bilgiyi şematik hale getirip düzenleyen ve elde ettiği bilgileri değerlendirerek sonuç olarak sunabilen, iletişim kurma becerileri yüksek, donanımlı bireyler yetiştirmektir (Akkoyunlu, 1995).

Günümüz dünyasında okulların artık dört duvarla sınırlı olmadığı, yaşam boyu öğrenmenin 21. yy insanları için süregelen bir alışkanlık haline gelmesi gerektiği ve yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylerin hızla değişen bilgiye ulaşma, değerlendirme, kullanma, kendine mal etme, karşılaştırma yaparak tartışma ve teşvik etme becerilerini kazanmaya ihtiyaç duydukları açıktır. Bu da karşımıza bilgi okuryazarlığı kavramının gerekliliğini çıkarmaktadır (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2000 akt. Arıkan, 2001).

Kısaca tanımlanırsa bilgi okuryazarlığı, bilgi toplumundaki bireylerin bilgiye kolay yoldan erişebilmesi ve bu bilgiyi kendi ihtiyaçları için kullanabilme becerisidir (AASL/AECT, 1998 akt. Arıkan 2001). Karşılaşılan sorunları çözebilmek için bireylerin gerek yazılı olan, gerekse farklı medya türlerinde sunulan bilgileri tanıyabilme ve kendi ihtiyacı olan bilgiye ulaşip değerlendirebilme ve seçebilme becerisi olarak da tanımlanabilir (Altun, 2005)

Bilgi okuryazarlığının başka bir tanımı da Amerikan Kütüphaneciler Birliği tarafından 2000 yılında aşağıdaki gibi yapılmıştır:

Bilgi okuryazarı olan birey, ihtiyaçları olduğunda bilgiyi tanımlayabilmeleri, ona nasıl erişebileceklerini bilmeleri, o bilgiyi değerlendirebilmeleri ve gerekli olanlarını etkin biçimde kullanabilen kimselerdir (Altun, 2005).

Bilgi okuryazarı olan bireyler, üst bilişsel düşünme becerisine sahip ve öğrenmenin yaşam boyu devam ettiğini bilirler ve bu bireyler bilgiyi etkili olarak kullanır, diğer paydaşları ile işbirliği yapar, bilgiyi kendi öz değerlendirmesi ile değerlendirir, kendisine mal eder ve düzenler ve elde ettiği bilgiyi geliştirmek için teknolojinin bütün nimetlerini etkili olarak kullanırlar. Bu konumdan baktığımızda bilgi okuryazarı olan

bireylerin bilgi okuryazarı becerilerini kazanması için bir plan yapması, ihtiyacını giderecek olan bilgiyi toplaması ve toplamış olduğu bilgileri ihtiyacını gidermek için uygulaması beklenir. Plan aşamasında bu planı yaparken bu bilgiye niçin ihtiyaç duyduğunu tanımlaması, başlık ve kaynaklarını tanımlaması, daha önceden geçmişinden getirdiği bilgileri, hazır bulunuşluğunu devreye sokması beklenir. İkinci aşama olan bilgi toplamak için ise bilgiye hangi kaynaklardan ulaşacağını tespit ederek bu bilgiyi değerlendirip organize etmesi beklenir. Son aşamada ulaştığı bilgileri sentezleyip sorununu çözmek için harekete geçmesi beklenir (Arıkan, 2001).

1.4. Bilgi Teknolojileri ve Eğitim

İnsanoğlunun dünyada var oluşundan bu yana bilgiyi kendine mal etme çabası ve bilgiyi üretme çabası yadsınmaz. Özellikle haberleşmek için dumanla başlayan iletişim macerası dumandan sonra güvercin, güvercinden sonra mors alfabesine kadar süren ve bu sürecin devamındaysa bilgisayarlar uydu antenleri çağrı cihazları cep telefonları e-postalar ile devam etmiştir. Bunların hepsine baktığımızda mekanik araçlardan elektronik araçlara geçiş yapılmış, başka bir deyişle bilgi etkin kullanılarak teknoloji geliştirilmiştir (Akkoyunlu, 1998).

Teknolojideki bu baş döndüren hızlı değişimler, ülkeleri ister istemez bir rekabet ortamına çekmiş, ekonomik ve sosyal çalkantılar içine sürüklenen toplumlar teknolojiyi avantaja çevirip yeni ekonomik süper güçler olarak dünya arenasında yer almaya başlamışlardır. Bu süper güçler ile gelişmekte olan veya geri kalmış ülkeler bilişimin gücünün farkına vararak teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek ve kendi toplumlarını entegre edebilmek için var güçleri ile plan yapmakta, mevcut sistemlerini sorgulayıp bilginin temel taşı olan insan gücünün etkin ve verimli kullanılabilmesi için en önemli kaynağın eğitim ve öğretim olduğunun farkına varmaktadırlar. Çünkü günümüz dünyasında artık zenginlik demek para ya da doğal kaynaklar zenginliği değil, bilgi ve bilgiyi iyi kullanan yetişmiş kalifiye insan kaynakları ile ölçülmektedir. İşte tam bu yüzden artık çağımız dünyasının öznesi bilgiyi üreten ve etkin kullanan insandan geçmektedir. Bunun da tek aracı iyi bir eğitim ve öğretimdir (Türkiye Zeka Vakfı – Türkiye Bilişim Şurası Eğitim Çalışma Grubu, 2002).

İnsan yaşamının daha aktif ve daha etken hale getirilmesinde eğitim ve teknoloji iki

temel ögedir. Bu iki ögenin insanın doğal ve sosyal çevresine egemen olma isteği ve çabası sonucu başvurduğu iki temel araç olmuştur. Eğitimin genel tanımına baktığımızda eğitim insanın kendi içinde doğuştan getirmiş olduğu gizil güçlerini ve yeteneklerin açığa çıkarılmasında ve bireyin daha güçlü yaratıcı yapıcı ve daha olgun bir karaktere sahip olarak gelişip büyümesine aracılık etmiştir. Teknoloji ise insanın eğitim yoluyla kendinde kazandığı bilgi ve becerilerini yaşamda karşılaştığı sorunların çözülmesinde daha verimli bir biçimde sistemli ve bilinçli olarak uygulayıp yararlanabilmesine yardımcı olmuştur (Alkan, 2005).

Bilgi teknolojilerindeki gelişimler özellikle eğitimde yeni değişikliklerin yaşanmasını birlikte getirmiştir. Ve eğitim kurumları bilgi çağına adapte olabilmek için kendilerini entegre etmişler, bilişimin temeline dayanan bilgi iletişim teknolojilerini elektronik posta sistemi (EPS), internet sistemi (İS) Haberleşme Bülten Sistemi (HBS) Bilgi Tartışma Servisi (BTS) Bilgisayarla Konferans Sistemi (BKS) gibi yazılımların yanı sıra kişisel bilgisayarlar, Apple Macintosh bilgisayarlar, dijital fotoğraf makineleri ve kameraları, tarayıcılar, yazıcılar ve fakslar, el bilgisayarları, veri depolama aygıtları, hesap makineleri ve programlanabilir robotlar gibi donanım özelliklerini kullanmaya başlamışlardır (İşman, 2005).

Bilgi teknolojileri eğitimde “öğretim teknolojisi” olarak adlandırılıp kullanılmaktadır. Teknolojinin bilinçli ve etkili kullanılması eğitimin etkililiğini ve verimliliğini arttırmaktadır. Bu nedenle bu teknolojiyi kullanacak olan kişilerin öğretim ve öğrenme sürecinde teknolojileri seçerken dikkatli ve özenli olması, araçların bilginin transferini sağlamada etkileşimli, çok yönlü, kullanışlı ve ekonomik olmasına özellikle dikkat etmesi gerekmektedir (Akkoyunlu, 1998).

Çağımız bilgisayar teknolojisi internet ve buna paralel olarak eğitim alanında hazırlanan paket programlar sayesinde eğitimin sadece dört duvar arasında bir mekana ve bir öğretmene bağlı kalmaksızın uzaktan da yapılabileceğini göstermiştir. Öğretmenlerin buradaki rolü, geleneksel sunuş yoluyla öğretmekten çok bir rehber, anlatılması zor karışık olan ve soyut olan bilgileri göze ve kulağa hitap edecek şekilde sınıflara kadar ulaşmasını, öğrenilenlerin daha kalıcı olmasını, hem öğrenci, hem de öğretmen açısından kolaylaştıran bir teknoloji olmuştur (Çömlekçi, 2001).

Kısacası bilgisayar teknolojileri bilgiyi işleme, toplama, görüntü yaratma, kullanma, müzik yaratma ve işleme, elektronik posta, elektronik tartışma ve elektronik sohbet

yoluyla iletişim, interneti kullanarak araştırma yapma, CD sürücülerini kullanıp kayıt oluşturma, hareketi kontrol etme işlevleriyle öğrenmeyi destekleyen bir teknolojidir (Gillespie, 2006).

Bilgi teknolojileri eğitimin geliştirilme sürecinde etkilidir (Akkoyunlu, 1998). Bu teknolojiler, eğitim öğretim ortamına çeşitli faydalar sağlamaktadır. Bunları bilgi teknolojilerinin bilgiyi çok hızlı yayıp büyük kitlelere ulaşabilmesi, kişisel öğrenme ortamlarını sağlaması, bireyde kalıcı öğrenmeler oluşturmaları, proje çalışmalarına destek sağladığı için bu çalışmaların artmasını sağlaması, global eğitim fırsatı vermesi şeklinde özetleyebiliriz (İşman, 2001).

Bilgi işlem teknolojileri, yenilikçi bireylerin yeni şeyler yaratma becerisine sahip, iletişim kurabilen, çağın gereklerine uyum sağlayan, kendi kendini motive edebilen, yaşam ve çalışma becerilerini geliştirebilen, zamanı ve kaynakları en iyi şekilde kullanabilen ve eğitim öğretim ortamlarına entegre eden bireyler olmasına olanak sağlar (Gillespie, 2006).

Modern toplumların en güçlü araçlarından olan ve birçok alanda kullanılan bilgi teknolojisi, bilgi toplumlarının oluşmasına kaynaklık ederken toplumların verimliliğini esnekliğini ve niteliğini arttırarak sosyo-ekonomik açıdan gelişmelerini sağlar. Bu süreçte bilgi toplumundaki eğitimin geliştirilmesinde de bilgi teknolojileri önemli bir role sahiptir. Öğretme-öğrenme ortamlarında önemli bir öge olan bilgi teknolojileri öğretme ve öğrenme sürecini yeni bir boyuta taşımakta, bireylere yeni olanaklar sunmaktadır. Eğitim bu açıdan bir yandan yeni teknolojileri öğretirken diğer yandan bu toplumda teknolojiyi iyi kullanan bireyleri de yetiştirmekle yükümlüdür. Teknolojiler bireylerde öğrenmenin niteliğini ve kalıcılığını arttırır. Öğrencilerin ve öğretmenlerin hedefe ulaşmak için harcadıkları zamanı azaltır, öğretmeni aktif hale getirir, eğitimin niteliğini etkilemeden maliyetini düşürür ve en önemlisi de öğrenciyi aktif kılarak öğrendikleri bilgiyi kendilerine mal etmesini sağlar (Akkoyunlu, 1998a).

Romano (2003) eğitim öğretimin daha verimli ve etkili yapılabilmesi için gerekli olan teknolojilerin stratejileri yanlış anlaşılır ve seçilirse teknolojinin öğretime entegresinin karşısına bazı engeller çıkacağı noktasında bizi uyarmıştır. Bu engeller öğretmenin nasıl yetkilendirildiği, alanında uzman olup olmadığı, kullanılan yazılımın müfredata uygun olup olmadığı, öğretim stratejilerinin uygun olup olmadığı olarak sıralanabilir.

Harrison'a (1998) göre BİTin kullanımında karşılaşılan engeller arasında öğrencilere

BİT ile yetki vermeyen öğretmen ve yöneticiler, yeni yaklaşımları denemeye isteksiz öğrenci grupları, öğretmen ve yöneticilerin öğrenmeyi yaklaştıran, karşılaşılan sorunları çözmeye cesaretlendiren bir kültürünün olmaması, okul aracılığı ile BİT becerilerinde ilerlemenin yetersiz olması, donanım malzemelerinin kalitesiz ve yeterli olmaması, sınırlı sayıda soket ve kötü bilgisayar yerleşimi, BİT donanımlarının pervasız kullanımı, sınıf dışı kullanımlarda çocukların yetersiz ve zayıf davranışı, kitaplar, resimler ve sınıfta bilgisayarın üstünde giderek biriken çöpler sıralanmaktadır.

Eğitim teknolojisi, eğitim sürecinde hem öğretmen hem de öğrenciye önemli katkılar sağlamaktadır. Eğitim teknolojisi öğretmenin öğretme işini kolaylaştırırken öğrencilerin kişisel durumları ile ilgilenip onlara rehberlik yapması ve mesleki bilgi ve becerilerini yenilemesi için de zaman kazandırır. Bilgi teknolojileri, öğrencilerin başarısını sağlayarak özellikle öğrencinin kişisel başarı grafiğini yükseltir ve onun toplum içindeki yerini güçlendirir. Öğrencinin algılama kapasitesini artırır. Her öğrencinin erişim düzeyini yükseltir. Öğrencilerin başarısının objektif olarak ölçülüp değerlendirilmesini ve her öğrenmede öğrencinin kendi özelliklerine uygun öğrenme stillerine ulaşmasına olanak sağlar. Bilgiyi somutlaştırdığı için unutmaya olasılığını azaltır. Çağdaş öğretim ortamları hazırlayarak öğrenciyi güdüler. Öğrencinin derse katılma istekliliğini artırır ve bireylerin elde ettikleri bilgiyi yaşam boyu kullanmasına olanak sunar (Akkoyunlu, 1998).

Öğretmenler, mevcut ulaşılabilen teknolojik ürünleri kullanamamaları durumunda eğitim programlarında yer alan içeriği yani bilgiyi geleneksel yollar ve araçlarla aktarmada çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu güçlüklerden en önemlilerinden birisi öğrencilerin beklenti ve ilgileri ile yaşam alanları içinde yer alan ve bunları etkileyen teknolojik ürünlerin etkileriyle baş etmek ya da bunları eğitim amaçları ile uyumlu olarak kullanabilmektir. Ülkemizin okullaşma oranı göz önünde bulundurulduğunda birçok öğrencinin teknolojik ürünlere kişisel çevrelerinden veya okullardan ulaşma olanağı zayıftır. Bu anlamda okulların genç öğrenci nüfusuna bakıldığında homojen olmaktan çok heterojen bir özellik gösterdiği, bilgi teknoloji ve kaynaklarına eşit bir şekilde ulaşamadıkları söylenebilir. Yine belli özelliklerdeki ailelerin çocuklarının belirli bölgelerdeki belirli tipteki okullarda yoğunlaşmaları okullar arasında farklılaşma ve eşitsizliği arttırmaktadır. Bu da öğrencilerin teknolojiye eşit olarak ulaşmalarını engellemektedir (Aksoy, 2003).

1.4.1. Eğitimde Bilgisayarlardan Yararlanma

21.yy'da bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler ve değişimler dünya devletlerinin ekonomik sistemlerini etkilediği kadar eğitim ve sosyal sistemlerini de etkilemektedir. Çağımızda bilgi gelişmiş olan toplumlarda ekonominin altın anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynayarak toplumların teknolojilerini hızla geliştirip bilgi toplumu olarak yeni dünya düzeninde ortaya çıkmalarına neden olmuştur. Toplumların yeni gelişmelere ayak uydurmaları kendilerini buna uyarlamaları artık bir zorunluluk haline gelmiş, bilginin ve öğrencinin her geçen gün sayısının hızla artması bir takım sorunları da beraberinde getirmiştir. Eğitim sürecinin kalitesinin yükselmesi ve gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarında kullanılması zorunlu hale gelmiştir. Söz konusu yeni teknolojik sistemlerden birisi de en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı olarak nitelendirilen bilgisayardır (Keser, 1998).

Bilgisayarlar, insan hayatına girdiği andan itibaren toplumların yaşamlarını kolaylaştıran ve bireylerin vazgeçilmez araçlarından biri olmuştur. Eğitim alanına da çok çabuk giren bilgisayarlar, eğitim öğretim sürecinde özellikle okulların eğitim programlarında değişikliklere sebep olmuştur. Bilginin çok hızlı aktığı yeni boyutlar getirmiş, gelenekselleşmiş bilgi aktarımına dayanan eğitim sistemlerinde köklü değişikliklere yol açmıştır (Uşun, 2000).

Özellikle genç nüfusa sahip olan Türkiye'nin eğitim alanındaki öğrenci sayısının günbegün hızla artması, mevcut öğretmenlerin bu hızlı artışa cevap verememesi, ve dünyadaki hızla değişen ve artan bilgilerin içeriği daha karmaşık ve anlaşılmaz hale gelmesini ortaya çıkarmıştır. Buna rağmen eğitime olan talebin sürekli olarak artması bireylerin eğitimden daha fazla yararlanma talepleri, bireysel öğretimi önemli hale getirmiştir. Bu sorunun ancak bilgisayarların eğitimde kullanılmasıyla aşılabileceği aşıkardır. Bilgisayarların öğrencileri çok çabuk motive etmesi, yaşam boyu öğrenmeyi desteklemesi, daha etkili, aktif bir öğrenmeyi gerçekleştirmesi, bireylerin öğrendiklerinin kalıcı olmasını sağlaması, öğretim programlarındaki esnekliği arttırmasında bilgisayarın eğitimde etkin kullanılmasının gerekçeleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Uşun, 2004).

Eğitim sistemimizin sorunlarının çözülmesi doğrultusundaki düşüncelere baktığımızda

pek çok sektörde olduğu gibi sorunların çözümünde özellikle iletişim teknolojilerinden yararlanılması gerektiği öne çıkmaktadır. Bu amaçla işe koşulabilecek yeni teknolojilerden birisi de 21. yy'da çağımıza adını veren bilgisayarların eğitime niçin girdiğine ilişkin birçok varsayımlar ortaya atılmıştır. Örneğin sosyal gerçeklik öğrencilerin yeni teknolojilere yabancı kalmaması, donanmış bireyler olarak bilgi toplumuna hazırlanmaları gerektiğini öne sürerken mesleki gerçeklik ise çocukların teknoloji toplumunda teknolojiyi profesyonelce kullanabilecek şekilde hazırlanmaları gerektiğini ileri sürmektedir. Pedagojik gerçeklik ise; bilgisayarların öğretme ve öğrenme ortamlarını zenginleştireceğini savunmaktadır (Uşun, 2000; Yaman ve Hamedoğlu, 2001).

Bilim adamlarının bilgisayarları eğitim süreciyle bütünleştirme girişimleri konusu 30 yıldan fazla süredir çalışılmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları sonuçlandırılmış olsa da bir kısmı hala devam etmektedir. Bilgisayarların okula girişi çok hızlı olmuş, ama dikkatli bir plan yapmak için zaman bulunamamıştır. Günümüz bilgisayarlarının eğitimde nasıl ve hangi amaç için kullanılacağı özellikle ülkelerin politikalarına göre değişmekte ve bu konu üzerinde henüz yanıtlanmamış pek çok soru bulunmaktadır. Bu durum bize şu soruyu sordurmaktadır: Bilgisayarı kullanmadan önce nasıl bir plan yapalım? Hangi amaca göre bilgisayarı kullanalım? İlk olarak bugün ve yakın gelecekte öğretilmesi gerekli konular belirlenmeli, daha sonra öğretilmesi düşünülen konuların ne şekilde öğrencilere aktarılacağı saptanmalıdır. Son olarak verilmesi gereken eğitimin en iyi yöntemle verilebilmesi için günümüzdeki ve gelecekteki teknolojiye dikkatli bir şekilde göz atılması gereklidir (Castellan, 1987 akt Uşun, 2004).

Bilgisayarın eğitim sistemine girmesi kalıplaşmış bilgi aktarımına dayanan eğitim sistemini alt üst etmiştir. Mevcut diğer öğretim araçlarından farklı olarak bilgisayarlar, öğretme ve öğrenme açısından öğrencilere benzersiz imkanlar sunan çok yönlü bir araçtır. Çok yönlü bir araç olmasındaki en önemli faktör ve onu diğer araçlardan ayıran en önemli özellik bir üretim, öğretim, yönetim, sunu, ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir (Uşun, 2000).

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemlerinde bilgisayarın etkili olarak nasıl kullanılabilceği konusu birçok araştırmacı tarafından araştırılmaktadır. Hawkrige'e (1990) göre gelişmekte olan ülkelerde bilgisayar kullanımının dayandığı temel esaslar şunlardır (akt Uşun, 2000)

- Sosyal esas: Öğrenciler dünyada olup bitenden haberdar olmalıdırlar. Bilgisayar toplumun her yerinde önemli bir yer almaktadır. Eğer okullar öğrencileri toplum için yetiştiriyorsa bilgisayar bilgisi vermek zorundadır.
- Mesleki esas: Öğrencilere bilgisayarı kullanmak ve programlamak güven kazandırmakta, belki de gelecekte bununla ilgili bir meslek seçmelerine neden olabilmektedir.
- Pedagojik esas: Öğrenciler bilgi ve sanat dallarının birçok konularını bilgisayar yoluyla daha iyi öğrenmektedir.
- Hızlandırma esası: Bilgisayar kullanımı ile okullar, olumlu değişiklikler yapabilmektedirler. Öğretim ve yönetim bundan yararlanabilmektedir. Bilgisayar bulunduran okullarda öğretmenler, veliler ve öğrenciler değişikliğe daha açık olmaktadır. Bilgisayar öğrencilerin ezberleme yüklerini hafifletmekte ve azaltmaktadır.
- Teknoloji bilgisinin sanayi esası: Gelişmekte olan yerli sanayi kesimi okullarda yerli bilgisayarların yayılmasını istemektedir. Bu da milli sanayiye desteklemek anlamına gelmektedir.
- Az külfet esası: Bilgisayarla eğitimin, öğretimin ekonomik külfetinden daha az bir külfetle yapılabileceği öne sürülmektedir.

Bilgisayar, özellikle çocuk gelişiminde özgüveni arttırır. Çocuklar, bu araçları okullarda kullanmaya karşı meraklıdırlar. Bilgisayar öğrenmek için ebeveynler ve öğretmenler güvenli ortamları yaratmalıdır çünkü güvenli ortamın olmaması kendi başına öğrenirken hata yapma korkusuyla birçok öğrencinin tereddüt etmesine yol açacaktır. Bilgisayar kullanımı öğrencilerin problem çözmesi için diğer ebeveynlerinden ve büyüklerinden yardım almaksızın çalışabilecekleri güvenli bir eğitim ortamı yaratır. Bilgisayar öğrencilere geribildirim vermede birçok araç ve gereçten daha hızlıdır. Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılar. Kendi yetenekleri doğrultusunda bireyin ilerlemesini sağlar. Kalabalık olan sınıflarda bilgisayar bir bakıma öğretmenin eksikliğini de tamamlar (Rıza, 2000 akt Yaman ve Hamedoğlu, 2001).

1.4.2. Öğrenme-Öğretme Süreçlerinde Bilgisayar

Öğretme öğrenme süreçlerinin bireyselleştirilmesi; Çilenti'nin (1988) belirttiği gibi aynı

gelişim basamağındaki bireylerin birbirlerinden farklı özelliklere sahiptir. Bu fark bireylerin genetik özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Kalıtım bireylerin bedensel, zihinsel özelliklerinde ve yeteneklerinde farklılaşmalara neden olur. Bu farklılaşmaların bazıları hemen hemen hiç değişikliğe uğramadan bireyle birlikte bir ömür boyu devam ederken bazıları ise olumlu çevrenin etkisiyle değişim göstermektedir. Öğretme ve öğrenme psikolojisi alanında yapılan yeni çalışmalar bireylerin öğrenme hızlarının aynı olmadığı, bir konuyu herkesin aynı yöntemle ve aynı sürede kalıcı olarak öğrenemeyeceğini dolayısıyla bireylerin grup halinde eğitilmelerinin sakıncalı olduğu yapılan birçok araştırma ile ortaya çıkmıştır. Bilim ve öğrenme-öğretme psikolojisi alanında yapılan çalışmalar ve bireyin kalıtsal özelliklerinden dolayı bireysel öğrenme ve öğretme süreçlerinin daha önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğrencinin bilgi kaynağı ile öğrenme ve öğretme süreçlerinde doğrudan etkileşimde bulunmasını sağlayacak birçok düzenleme ve gereksinimlerin olduğu uzun zamandır savunulan konulardan biridir. Artık öğrenciler her şeyi öğretmenden sunuş yoluyla beklememelidir. Öğrenci, bilginin tek kaynağının öğretmen olmadığını farkında olup doğru bilgiyi kendi kendine edinme yönünde becerilere sahip olmalıdır. Bu yeni yaklaşım öğretmenin rolünü de değiştirmiştir. Artık öğretmen bilginin vazgeçilmez tek kaynağı değil, ortamı düzenleyen, öğrenmenin sonucunu kontrol eden, sürecin en etkin şekilde işlenmesini sağlayan bir aktör olmalıdır (Thomas ve Majault, 1963 akt. Hızal, 1989).

Bilgisayarın eğitimde aktif kullanılması ile birlikte öğretmenin rolü ve öğrencinin rollerinde köklü değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikler göz önüne alındığında öğrenci aktif bir duruma geçerken zihnini de aktif hale getirmeye başlamış, bilgiyi kendine özgü öğrenme stilleri ile işleyip yeniden kendine göre dizayn eder. Öğrenci burada öz düzenlemeli düşünür, kendine göre bir plan hazırlar, bilgiye ulaşabileceği kaynakları düzenler ve bilir, geribildirimlere açıktır ve yaptığı hareketlerde aktif olarak kendini değerlendirir. Öğrenci eleştirel düşünür, doğruyu arar, nettir, ve netliği arar, açık fikirlidir, sınırlarını bilir, gerektiği zaman tavır alır, diğerlerinin duygularına ve bilgi düzeylerine duyarlıdır. Öğrenci burada bilgi ve yeteneklerin sınırlarını zorlar, kendi değerlerine göre bir standart üretir, alışılmışın dışına bakma yollarını arar ve üretir, konuyu tekrar eder, nerede neyi kullanabileceğini tasarlar, iyi ve kötü noktaları keşfeder, diğer öğrenciler ile etkileşimde bulunarak sorunları ve ilgilerini paylaşır ve öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için araştırır, düşünür ve keşfeder (Açıkgöz, 2003).

1.4.3. Bilgisayarla Öğrenme-Öğretme Uygulama Türleri

Bilgisayarların derslerin öğretilmesi ve öğrenilmesinde önemli bir kaynak olarak kullanıldığı, özellikle öğretmene yardımcı olduğu, öğrencilerin soyut kavramları anlamasında somutlaştırmasında önemli bir araç olduğu, özellikle ders saatlerinin kısalığından dolayı öğretmenin zamanı etkili olarak kullanabilmesinde ve öğrencilere birçok örneği gösterebilmesinde bilgisayar bu çok-işlevliliğinden dolayı tercih edilen bir ders araç gerecidir. Bunun en önemli sebebi ise emek, zaman, kaynak israfının az olmasıdır. Günümüzde bilgisayar, programlı öğretim uygulamalarında kullanılan, bilgiyi öğrenciye sunma, soru sorma, cevabı karşılaştırma, dereceli ilerleme, öğrenme hatalarını belirleme, istenildiği kadar tekrar etme fırsatını öğrenciye sunar (Hızal, 1989).

1.4.3.1. Ders Sunu Aracı Olarak Bilgisayar

Bilgisayarlı sunular öğretmenin geleneksel işlevini gerçekleştirmekte, ders kitaplarının işlevini gerçekleştirmekte, öğrenciye öğretmen dışında da bireysel olarak öğrenebilme fırsatını tanımaktadır. Bilgisayarlı öğretimde bilgisayar öğrenciye bilgiyi verir, bilgiye ilişkin soru sorar, ve öğrencinin vermiş olduğu cevabı kaydeder. Ve değerlendirme aşamasında bilgisayar öğrencinin yapmış olduğu hataları gösteren bir sonucu kendisine bildirir. Bu kullanım bilgisayarın “doğrusal program modeline” göre hazırlanmış bir program sunma biçimidir.

Bir başka model olan dallara ayrılan program modeline göre bilgisayarın öğrenci ile arasında tam bir açık diyalog vardır. Bu diyalog bilgisayardaki kısa üniteler halinde bilgilerin sunulması ve bu sunulan bilgilerin cevabını öğrencinin bir bilgisayar tuşuna basarak belirtmesi ve eğer öğrenci doğru cevabı verdiyse bilgisayardan motive edici sözlerle öğrencinin daha sonraki içeriğe yönlendirilmesi, eğer öğrencinin cevabı yanlış ise bunun nedeninin öğrenciye açıklandığı ve sonrasında öğrenciden doğru cevabı vermesi istenen ve doğru cevap bulunana kadar öğrenciyi yönlendiren bir sistemdir. Eğer öğrenci hala doğru cevabı bulmakta zorluk çekiyorsa bilgisayardaki zorluk seviyesini kendisine göre ayarlayabilir (Hızal, 1989). Buradan yola çıkarak programlı öğretim yöntemi, öğrenci ile etkileşimi ve bireysel öğrenmeyi aktif hale getirmektedir. Bu programlı öğretim kitapların yanında öğretme makineleri ile de gerçekleştirilmektedir.

Makinelerin en gelişmiş ise bilgisayar, tablet, internettir. Okullara programlı öğretim uygulama aracı olarak bilgisayarın girişi programlı öğretimi daha da çağdaştırmakta ve aktif hale getirmekte, bilgisayarlı programlı öğretimin giderek yaygınlaşması öğrencilerin bireysel olarak bilgiye ulaşmasını da arttırmaktadır.

1.4.3.2. Öğrenilenleri Destekleme Aracı Olarak Bilgisayar

Günümüzde bilgisayar geleneksel öğrenme ve öğretme etkinliklerinin yanında tamamlayıcı bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle de son yıllarda FATİH projesinden sonra sınıflara giren akıllı tahtalarla birlikte EBA kullanımı artmış ve özellikle matematik, fen, ve yabancı dil derslerinde öğrenilenleri desteklemek amaçlı kullanılmıştır (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012).

Konu öğretmen tarafından derste öğretildikten sonra öğrencinin bireysel olarak evde de öğrenebilmesine olanak sağlar. Öğrencilerin öğrendiklerini tekrarlamasında ve pekiştirmesinde etkili bir rol oynar.

1.4.3.3. Benzeşim Etkinlikleri Sunu Aracı Olarak Bilgisayar

Gerçekte çok tehlikeli olan ve karmaşık olan birçok deney benzeşim tekniği sayesinde ve bilgisayar teknolojisi kullanarak öğrencilerin daha iyi öğrenebilmesi ve gerçeğe son derece yakın bir biçimde bilgisayarda şematize edilmesi benzeşim tekniğinin bilgisayarlarda sunu olarak kullanılmasıyla elde edilebilir. Örneğin bir hidrolik veya elektrik devresi bilgisayarda izlenebilir, bu uygulamada öğrenci olası yanlışlarını görebilir kendisine ve başkasına zarar vermeden, gereksiz yere malzeme kullanmadan yapacağı etkinlikleri somut hale getirir (Söylemez, 1988).

Özellikle benzeşim etkinliklerinde öğretmen anlatacağı konuyu öğrencilerine gerçek durumlarını öğrencilere gösterme olanağına kavuşmuştur. Karmaşık olgu ve olaylar bilgisayar yardımıyla sınıfa hatta evlere kişisel bilgisayarlarla gelmekte ve bu uygulamalarla bilgisayar bugüne kadar kullanılan en önemli, en etkin bir eğitim aracı olarak görülmektedir. Özellikle bilgisayarın öğrenilmesi zor olan konularda somutlaştırma, ilişkilere hareket unsuru katma rolü sonuçlara açık biçimde gerçek

yaşamdaki olgu ve olaylara göre düzenleyip kurgulayabilmesi bilgisayarın eğitimde etkin bir rol oynadığının göstergesidir (Hızal, 1989).

1.4.3.4. Özel Öğretmen Olarak Bilgisayar

Artık öğrencilerin bilgiyi tek kaynak olarak gördükleri öğretmen dışında bilgiye ulaşabilme olanakları çoğaldığı için kendi kendilerine bilgiye ulaşan öğrenci grupları bu bilgiyi bilgisayar yardımı ile daha hızlı ulaşımakta, derslerle ilgili öğrenmek istedikleri veya eksik kaldıkları bilgileri daha kolay elde etmektedir. Bilgisayarın özel öğretmen olarak kullanılmasında dikkat edilmesi gereken en önemli husus öğrencinin neyi nasıl öğrenebileceğini en ayrıntılı bir şekilde öğretmen tarafından tasarlanıp bilgisayar programına verildikten sonra öğrenci ile program arasında bir etkileşim olmaya başlar. Burada dikkat edilmesi gereken öğrencinin eksiğini tamamlaması için bilgisayarın bir öğretmen vasfında öğrenciye bilgiyi aktarabilmesi ve öğrencinin ihtiyacı olan bilgiyi öğrenmesi ile sınırlandırılmasıdır. Eğer bu sınırlandırma yapılmazsa öğrenci odak noktasından çok farklı alanlara kayarak eksiğini tamamlamaktan çok farklı bilgilerle donatılmış olur (Hızal, 1989).

Bilgisayar doğru etkileşim öğrencinin durumuna göre öğrenciye yön vermekte, öğrencinin durumunu analiz edip ona uygun bilgi, soru, ve uygulama etkinlikleri sunmaktadır. Bu öğrenme sisteminde dikkat edilmesi gereken husus bilgisayarın olanakları ne olursa olsun bir makine olduğunu unutmamak, ve bütün sorumluluğun öğretmene düştüğünü hatırlamaktır. Çünkü öğretmen öğrencilerin durumunu en iyi bilen ve onu analiz edebilen ve onun ışığında bilgisayarda öğrenme programları hazırlamada etkin bir rol oynar. Bu yüzden öğretmen bilgisayarın programlama dilini çok iyi anlamalıdır.

Kısaca özetlemek gerekirse bu uygulamalarda bilgisayar bir öğrenciyle ders işleyen özel öğretmen işlevini görmektedir. Öğrencinin bireysel durumu dikkate alınarak program şekillenmekte ve kullanıma sunulmaktadır (Hızal, 1989).

1.4.3.5. Oyun Aracı Olarak Bilgisayar

Oyun birçoğumuzun çocukluğumuzda hatta gençliğimizde yaşamın büyük bir diliminde etkin olarak kişiliğimize, arkadaşlık ilişkilerimize, bedensel gelişimimize katkı sağlayan önemli bir işleve sahiptir. Sokaklarda başlayan oyun macerası giderek bilgisayar ortamına taşınmıştır. Bilgisayar ortamına taşınan oyun, çocukların zihinsel becerilerini, el-göz koordinasyonunu geliştirecek şekilde programlanıp çocukların ve gençlerin beğenisine sunulmuştur. Günümüzde bilgisayar oyunları çocuklar, gençler hatta yetişkinlerin tutkuyla oynadıkları, izledikleri, strateji oyunlarından kelime oyunlarına kadar birçok çeşitliliğe sahiptir. Hele hele artık oyuncuların bilgisayarla donatılması ve birçok oyunun bilgisayara yüklenmesi, kolay erişilebilir olması bireylerde bilgisayar oyunu denilen bir etkinlik kavramını yerleştirmiştir ve kişilerin hayatında bağımlılık derecesinde önemli bir yer edinmiştir (Hızal, 1989).

Bilgisayar oyunları bireylerde, özellikle erken çocukluk döneminde çocukların olayları algılama, eleştirel düşünme, kritik durumlara ilişkin karar alabilme ve eylemde bulunabilme bilgi ve becerilerini kazanmasına katkı sağlamaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken, ebeveynlerin şiddet içeren bazı bilgisayar oyunlarını çocukları şiddete özendirme gibi bazı sorunlar oluşturabileceği üzerine dikkatli olmaları gerekmektedir. Eğitimcilerde de bu konu hakkında büyük görevler düşmektedir.

Bilgisayar oyunlarının dezavantajı olan şiddete özendirme gibi sorunlar günümüzde özellikle mavi balina denilen oyunla çocukları intiharına kadar süregelen sonuçlara neden olmaktadır. O yüzden özellikle ebeveynler çok dikkat etmeli, bilgisayarı çok iyi bilmeli, çocuklarını takip edebilmelidirler.

Bilgisayar oyunlarının göz ardı edilmemesi gereken yararları da vardır. Oyunların bilgisayarla çocuk arasında yakınlaşmayı sağlaması, çocuğun bilgisayar becerilerini geliştirmesi ve teknoloji kültürü kazanmasını sağlaması. Bugün için dünyada birçok ülkede kara korsanlar, siber saldırılar ile ülkelere saldırırken buna karşı ülkeler beyaz korsanlar yetiştirmekte ve siber saldırıları engellemektedir. Beyaz korsanların geçmişine baktığımızda çok iyi strateji oyunları oynayan ve bilgisayar oyunlarında başarılı olan çocuklardan olduğu gözlemlenmiştir. O yüzden çocuklarımızın bilgisayarda oynamalarına bağımlılık derecesinde değil ebeveynlerin gözetiminde şiddete yönelik değil, düşünmeye ve akıl yürütmeye yönelik olmalıdır. Bilgisayar oyunları aslında

zararlı değildir, yerinde ve etkin kullanıldığı durumda faydalıdır.

1.4.3.6.Öğretmene Yardımcı Araç Olarak Bilgisayar

Bilgisayarların artık günümüzde bilgisayar programları vasıtasıyla ders içeriklerini zenginleştirici ve tamamlayıcı olarak öğretmenin derse hazırlanması ve sunusunda yardımcı bil araç olduğu yadsınamaz. Öğretmen öğrencilere bilgisayar programları vasıtasıyla yeni beceriler kazandırmakta veya daha önceden kazanmış oldukları becerileri pekiştirmektedir (Aşkar ve Köksal, 1987).

Öğretmenin sunuş yoluyla ders anlatımından kurtulup dersi renkli hale getirmesinde bilgisayarın etkisi çok büyüktür. Çünkü öğretmenin dersine bilgisayar çeşitlilik getirmiş olur. Öğrencilerde kalıcı ve etkili öğrenme yaratmış olur. Bunun sonucu olarak da öğretmen dinlenmek, kendini yenilemek, öğrencilerle birebir etkileşim içine girmek ve öğrencilerin sorunları ile ilgilenebilmek için zaman kazanmaktadır. 2011 yılında uygulanmaya başlayan FATİH projesiyle akıllı tahtaların sınıfta kullanılması vasıtasıyla, özellikle Milli Eğitim Bakanlığı'nın EBA programları vasıtasıyla öğretmenler bilgisayarı akıllı tahtalar vasıtasıyla aktif olarak kullanmaktadır (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012).

1.4.3.7.Öğrenciye Yardımcı Araç Olarak Bilgisayar

Öğretmenler öğrencilerin derslerdeki durumlarına ilişkin eksiklerini daha önceden tespit edip bilgisayarlara yüklerler. Bilgisayara yüklenen veriler değerlendirilip hangi öğrencinin hangi öğrencinin hangi konularda hangi derslerde desteklenmesi gerektiğini ortaya çıkarılır. Buna göre öğrencilerin ne tür etkinliklerde bulunacakları, hangi okuma parçaları, ses ve video bantları, deneyleri, filmleri ve buna benzer kaynakları kullanacakları bilgisayarca belirlenir. Profesyonel olarak bu yardımları alan öğrenciler bilgisayar vasıtasıyla nasıl çalışacağı konusunda yönlendirilmiş, zamanları ve emekleri boşa harcanmamış olur. Derslere ilişkin yapacakları hazırlıkların gerçekçi biçimde planlanmış olması bu etkinliklerde başarıyı arttırır (Hızal, 1989).

Günümüzde de özellikle evlerde kullanılmaya başlanan bireysel bilgisayarlar vasıtasıyla

öğrenciler internete bağlanarak EBA, e-vitamin, ve değişik eğitim programlarına bağlanarak kendilerinin veya öğretmenlerinin tespit ettiği konuları evde bilgisayar vasıtasıyla tekrar edebilme şansına sahiptirler. Ve bu içerikler öğrencinin gelişimine olumlu katkı sağlamaktadır.

1.4.4. Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayar destekli öğretim yöntemi, öğrenmenin bilgisayar ortamında meydana geldiği, öğretim süreci ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre ayarlanabilen, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir (Uşun, 2004). Bilgisayar destekli öğretim yöntemi, geleneksel öğretim yöntemlerine bir seçenek olarak sunulmakta, eğitimin niceliği yönünden verimini yükseltmede önemli bir rol oynamaktadır (Uşun, 2000).

Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayarın rolü öğretme sürecini tamamlayıcı, güçlendirici olarak yer alır. Asla öğretmenin yerine geçemez. Bilgisayar destekli öğretimin başarılı olabilmesi için en önemli öğelerden birisi ders yazılımıdır. Ders yazılımının dışında donanım, yazılım, bilgisayar laboratuvarları, öğretmen eğitimi, yardımcı personel gibi unsurlar da bilgisayar destekli öğretimin etkiliğinde rol oynamaktadır (Uşun, 2004).

Bilgisayar destekli öğretimde birçok öğretim modeli kullanılmaktadır. Ama yaygın olarak kabul görenler şunlardır:

- a. Öğretimsel model
- b. Hipotezci model
- c. Açıklayıcı model
- d. Arındırılmış model

Bu modellerin her biri öğrenme ve öğretme sürecinde bilgisayarın değişik yönlerini ortaya koymaktadır. Örneğin öğretimsel modelde öğrenciler bilgisayarı sabırlı bir yardımcı gibi kullanmakla beraber bir program dahilinde öğrenmelerini sürdürürler. Hipotezci model ise bilgileri öğrencilerin kendi yaşantıları yoluyla yaratılması gerektiği düşüncesine dayanır ve öğrenciye kendi hipotezlerini formüle etmesinde yardımcı olur.

Açıklayıcı modelde ise öğrencinin gerçek yaşamın gizli modeli ya da benzeşimi olarak konu hakkında ilerledikçe konuyu keşfederek adım adım öğrenmesini esas almaktadır. Son olarak arındırılmış modelde öğrencinin çalışma yükünü azaltmak, öğrencinin çoklu işlemleri yapabilmesi, hesaplama, bilgi işlem gibi olanaklar sunmak ve ona bu konularda yardımcı olmaktır. Bütün bu modellerin ortak özelliği öğrencinin öğrenme sürecinde aktif bir rol alması ve öğrencinin merkeze alınmasıdır (Uşun, 2000).

Bilgisayarların eğitimde araç olarak kullanımı, bilgisayar destekli eğitim olarak adlandırılmaktadır. Bilgisayarların araç olarak kullanımını şu şekilde açıklayabiliriz: Öğrencilerin öğretme öğrenme sürecinde konuları tekrar etme, benzeşim yapma, problem çözme yollarını öğrenmeleri, gözlem-deney yapmaları, herhangi bir dersteki konunun bilgisayar yardımıyla tekrar edilmesi, ya da öğrencilerin kendi özgün tasarımlarını oluşturmak amacıyla bilgisayarı kullanması olarak tanımlanabilir. Bunun dışında okulların bütçe, muhasebe, kayıt işlemleri, personel bilgileri, karne, mezuniyet, demirbaş gibi yazılı ve elektronik iletişim ve yönetim işlerinde kullanılabilir. Buna en iyi örnek Milli Eğitim Bakanlığı'nın e-okul ve MEBBİS modülleridir. Öğrencilerin mesleğe yönlendirilmeleri ve tanınmaları ve öğrencilerin kendilerini tanımaları gibi rehberlik hizmetlerinin işlenmesinde bilgisayarlar bir araç olarak kullanılır. Okullarda e-rehberlik modülü ve 2023 vizyonundaki e-portfolyo modülleri bilgisayarın araç olarak kullanılmasına verilebilecek diğer örneklerdir.

Okullarda ortak sınavların hazırlanması, soru bankalarının oluşturulması, sınav sonuçlarının öğrencilere duyurulması gibi hizmetlerde bilgisayar aktif olarak kullanılır. Okulun kütüphane kayıtlarının tutulması, kitap okuyan öğrencilerin takip edilmesi gibi işlemlerde de bilgisayarın araç olarak kullanıldığını görmekteyiz. Eğitim öğretim sürecinin desteklenmesinde okul yönetimine rehberlik, sınav, ölçme değerlendirme, kütüphane hizmetleri gibi yardımları olan bilgisayar, kısa sürede güvenli bir şekilde kullanıcıya bir araç olarak yardımcı olmaktadır.

Bunun yanı sıra bilgisayarların eğitimde amaç olarak kullanımı ise bilgisayar eğitimi olarak nitelendirilmektedir. Bu eğitim, bilgisayarın açılıp kapanmasından bilgisayarın programlama dillerinin eğitimine kadar çok geniş bir alanı içine alır. Bunun yanı sıra bilgisayarın günlük yaşamda insanlara kolaylaştırıcı yönünün farkına varma ve bilgisayarı işle ilgili birçok alanda uygulayabilme durumunu kapsamaktadır. Bilgisayar eğitimine baktığımızda genel olarak öğrencilerin bilgisayar farkındalığı ve bilgisayar okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması olarak tanımlanabilir (Akkoyunlu, 2006).

Bilgisayar farkındalığı bilgisayarın nerelerde kullanıldığının farkında olmak, bilgisayarın günlük yaşamdaki önemini anlamak ve etkisini kendisi ile ilgili işlerde bilgisayara gereksinim duymak ve bilgisayarın kitleler üzerindeki etkilerini bilmektir. Bireyler, bilgisayarı günlük yaşamdaki gereksinim duydukları kadar kullanma becerilerine de sahip olması gerektiğinin farkında olmalıdır.

Bilgisayar okuryazarlığı denilince bir dilde okuryazarlık neyse örneğin bir dili kullanma, okuma-yazma yeteneği gibi bilgisayarı kullanma yeteneğidir. Bilgisayar okuryazarlığının öğrenciler üzerindeki en büyük hedefi onların bilgisayar sistemindeki temel yazılım ve donanımları kullanabilmesi, kurabilmesi, uygulama programlarını indirip kullanabilmesi, algoritmik yapıdaki sistemleri entegre edebilmesi, bilgi teknolojilerini ekonomik, toplumsal ve etik sonuçlarını fark edip bilgisayara karşı olumlu bir tutum geliştirmesi olarak açıklanabilir (Leuhramann 1998 akt Akkoyunlu, 2006).

Bilgisayarlar eğitime yeni bir bakış açısı kazandırmış teknolojik bir araç olması vasıtasıyla eğitimde farklı şekillerde farklı alanlarda kullanılmıştır. Tüm dünyada bilgisayarın aktif olarak kullanıldığı gibi Türkiye’de de bu alanda önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Bu gelişmenin başında da okullarda kurulan, bilgisayar destekli öğretimin kullanıldığı Bilişim Teknolojileri Sınıfları gelmektedir.

1.4.4.1. Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları

Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayarın en temel amacı materyalleri bilgiyi en iyi şekilde işleyerek öğrenciye ve öğretim sürecine yardımcı olmaktır. Bilgisayar destekli öğretimin amaçları şunlardır (Barker ve Yeats, 1985 akt. Uşun 2004):

- Geleneksel öğretim yöntemlerini daha etkili hale getirmek
- Öğrenme sürecini hızlandırmak
- Zengin bir materyal sağlamak
- Ucuz ve etkili öğretimi gerçekleştirmek
- Gereksinmeye dayalı öğretimi gerçekleştirmek
- Telafi edici öğretimi sağlamak
- Öğretimde sürekli olarak niteliğin artmasını sağlamak
- Bireysel öğretimi gerçekleştirmek

Bilgisayar destekli eğitim yönteminde öğrencinin merkezde aktif olarak yer aldığı, bilgisayarın bu yöntemde sisteme tamamlayıcı ve güçlendirici olarak yardımcıdır. Yukarıda sayılan amaçlar da bunun göstergesidir (Uşun, 2004).

1.4.4.2. Bilgisayar Destekli Öğretimin Uygulama Biçimleri

Öğretmenler bilgisayar destekli öğretim programlarını bilgisayar destekli öğretimde kullanırken donanım ve yazılım olanaklarını öğreteceği konunun ve öğrencinin kişisel özelliklerine göre şekillendirir ve kullanır. Öğretmen konuyu geleneksel bir biçimde sınıfta işler, dersi kaçıran ya da başarısız olan öğrencilerin tekrar etmesi amacıyla konuyu bilgisayar yardımıyla öğrenmelerine fırsat tanır. Yani bilgisayar burada bir nevi özel öğretmen görevini üstlenir. Öğretmenler işledikleri konuların sonunda öğrencilerin bilgilerini ölçmek amaçlı konuyu ne kadar öğrenip ne kadar öğrenmediklerini sınıfta bilgisayar yardımıyla yapabilir. Kısacası bilgisayar destekli öğretimde gösterim, diyalog kurma, problem çözme, benzetim, alıştırma ve uygulama, bilgi deposu, eğitsel oyunlar, yaratıcı etkinlikler şeklinde bilgisayarın kullanıldığı görülmektedir (Uşun, 2004, s.54-55).

1.4.4.3. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları

Bilgisayar destekli öğretim öğrencilerin öğrenme ortamlarında aktif olmasını sağlar öğrencinin bilgisayarın üreteceği sorulara yanıt vermesini ve bir sonraki adıma geçebilmesi için öğrenciyi sürekli aktif tutar. Her öğrencinin kendi öğrenme düzeyine göre öğrenme hızını belirler ve buna göre bir öğrenme ortamı sağlar. Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle her öğrenci merak ettiği konular ile ilgili sorulara yanıt bulabilir. Kalabalık sınıflarda özellikle zaman bakımından tasarruf sağlar. Tehlikeli ve pahalı olan deneylerin benzeşim yöntemiyle daha rahat ve daha kolay yapılabilmesine olanak verir. Bilgisayar destekli öğretimde öğrenci bireysel olarak çalışsa dahi öğretmen tarafından sürekli denetlenebilir, gerektiğinde harici müdahalelerde bulunulabilir. Özellikle öğretmeni dersi tekrar etme, ödev düzeltme, gibi görevlerden kurtararak öğrencileri ile daha yakından ilgilenme ve verimli, kaliteli çalışmalar yapma zamanı ve olanağı tanır (Uşun,2004).

1.4.4.4. Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları

Bilgisayar destekli öğretimin yararlarının yanında bir takım sınırlılıkları da bulunmaktadır. Şahin ve Yıldırım'ın (1999) özetlediği şekilde bilgisayar destekli öğretimde bilgisayarın öğrencilerin sosyal-psikolojik gelişimini engellemesi, özel donanım ve beceri gerektirmesi, bazı durumlarda eğitim programlarını desteklememesi ve öğretimsel niteliğin zayıf olması gibi sınırlılıkları olabilir (Uşun, 2004).

1.4.4.4.1 .Öğrencilerin Sosyal-Psikolojik Gelişimini Engellemesi

Bilgisayarların öğretime kişiselleştirmesi, öğrencinin sınıf içinde arkadaşları ve öğretmenleri ile olan iletişimini, etkileşimini azaltmaktadır. Yazılımların görsel, işitsel özellikleri çocuğun daha fazla dikkatini ve ilgisini çekmektedir. Bireyin eğitimsel oyunlarda saatlerce bilgisayarın başında kalmak istemesi gibi özellikleri nedeniyle bireyin diğer bireylerle sosyal alandaki etkileşimleri kötü etkilenmektedir. Bu durum çocuğun sosyo-psikolojik gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Günümüzde bilgisayarların eğitim ortamlarında denetimsiz ve plansız kullanılması bu tür sorunları daha da arttırabilir (Şahin ve Yıldırım, 1999).

Sadece burada bilgisayarları suçlu bulmak da haksızlık olur. Öğretim ortamları dışındaki televizyon, video ve buna benzer materyallerin de plansız ve sürekli kullanılması çocuklarda asosyalleşme, içe dönüklük, ve buna benzer sosyo-psikolojik sorunlara yol açabilir. Bu materyallerin etkin ve doğru kullanımında öğretmenlere çok büyük görevler düşmektedir. Eğer öğretmenler bu materyalleri sınıf içinde etkin ve doğru kullanırlarsa öğretmenin eğitimin kalitesini arttırmadaki rolü artacaktır. Öğretmenin dışında aileler de çocuklarının bilgisayarla geçirdiği zamanı ve süreyi denetlemelidir. Alacakları yazılımların seçiminde bilgi sahibi olmaları, özellikle öğrencilerin bilgisayardan yararlanmasını sağlarken diğer öğrencilerle de etkileşimi sağlayan yazılımlar seçmeleri öğrencinin psiko-sosyal gelişimine olumlu katkı sağlayacaktır.

1.4.4.4.2. Özel Donanım ve Beceri Gerektirmesi

Bilgisayar destekli öğretimlerde öğretmenin yazılımı kullanabilmesi için mutlaka gerekli beceriye sahip olmalıdır. Bilgisayar destekli öğretimde öğretimsel yazılımlara, bilgisayarlara ek olarak özel donanımlara da ihtiyaç duyulabilir. Bilgisayar destekli öğretim ortamlarında donanım ve yazılıma sürekli bir yatırım yapılması, güncelleştirilmesi göz ardı edilemez. Her ne kadar günümüzde yazılımlar kullanıcılardan en az düzeyde bilgisayar bilgisini talep etse de bilgi okuryazarlığı gelişen öğretmen ve öğrenciler bilgisayar destekli eğitimden daha fazla faydalanacaklardır. Bu donanımların sürekli değişmesi yazılım alımında bilgisayar okuryazarlığı eğitimlerinde maliyet-fayda analizleri yapılmalı, eldeki kaynaklar en verimli ve etkin şekilde kullanılmalıdır.

1.4.4.4.3. Eğitim Programlarını Desteklememesi

Bilgisayar destekli öğretimde kullanılan materyallerin programda belirlenen amaç ve hedeflerle uyumlu olması, öğrenciye yeni nitelikler kazandırması beklenir. Ancak piyasada mevcut bulunan birçok yazılım eğitim programındaki hedeflerle tutarlılık göstermemektedir. Bu yüzden teknolojik yönden gelişmiş ama eğitimsel yönden değeri az olan materyaller bulunmaktadır. Öğretimsel yazılımlar diğer öğretim materyalleri ile karşılaştırıldığında öğretmen tarafından geliştirilmesi zor, hazırlanması uzun süren, değiştirilmesi pahalı materyallerdir. Bu yüzden piyasadaki birçok yazılımın eğitim programlarıyla örtüşmediğinden dolayı tutarlılık göstermemesi bilgisayar destekli eğitimin sahip olduğu sınırlılıkların başında yer alır.

1.4.4.4.4. Öğretimsel Niteliğin Zayıf Olması

Yazılımların öğretim tasarımı ilkelerine aykırı olarak hazırlanması bir diğer sınırlılığı oluşturmaktadır. Sadece yazılı materyallerin ekrana yansıtılmasından ibaret olan, ya da rast gele etkinlikler dizisinden oluşan yazılımlar piyasaya sürülmektedir. Oysa öğrencilerin öğrenebilmeleri için hedef kitleye uygun etkinliklerle donatılmış olan yazılımların kullanılması gereklidir (Uşun, 2004).

1.4.4.5. Bilgisayar Destekli Öğretimdeki Sorunlar

Dünyanın birçok ülkesinde bilgisayar destekli öğretim yöntemi okullarda yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Yalnız her sistemin beraberinde getirdiği sorunlar bilgisayar destekli öğretim yönteminde de görülmektedir. Bilgisayar sistemlerinin çok pahalı olması ve bu pahalı ürünlerin her okula eşit ve adil bir şekilde dağıtılması tartışma konusudur. Ders içerikleri ile bilgisayar yazılımları arasında belli bir tutarlılık yoktur. Uzman kişilerce hazırlanmış olan EBA programları yeterli sayıda örnek uygulamayı içermemekte, öğretmenleri sınırlamaktadır. Bilgisayar eğitiminde bazı kavramlar birbirine karıştırılmakta, özellikle bilgisayar destekli öğretim ile bilgisayar öğretimi karıştırılmakta ve bu yanlış değerlendirme olumsuz değerlendirmelere sebep olmaktadır. Öğretmenlerin özellikle okul yöneticilerinin bilgisayar eğitimlerine karşın hizmet içi eğitimlerle yeterince yetiştirilip yetiştirilmedikleri hala tartışma konusudur. Özellikle yöneticilerin bilgisayar destekli öğretime ön yargıyla bakması öğretmenlerin de olumsuz tavır sergilemeleri bilgisayar destekli öğretimin en büyük sınırlılıklarından birisidir. Bilgisayar destekli öğretim ile çocuklarda bağımlılık ve farklı olumsuz etkiler olacağı kaygısı bilgisayar destekli öğretime karşı bir korku oluşturmaktadır. Bilgisayar destekli öğretimde kullanılan malzemelerin çok pahalı olması, servis, yedek parça, garanti ve buna benzer sorunlar sınırlılık getirmektedir diyebiliriz. Bilgisayar destekli öğretim, öğrenciler üzerinde bazı amaçlara kısa sürede ulaşmada etkilidir ancak bu program tüm öğrenciler üzerinde aynı etkiyi gösterecek anlamına gelmez (Sprinthall, 1991, akt. Uşun 2004).

1.5. Bilişim Teknolojileri Sınıflarının Tanım ve Kapsamı

Günümüzde teknolojideki hızlı gelişmeler ve teknolojinin eğitim kurumlarında kullanılmaya başlanması sonucu eğitimin sistematik işleyişi, kalitesi, etkinlik ve verimliliğinin artırılması genel amacıyla bilgi teknolojilerinin okullara entegre edilmesi ve etkin kullanılması bütün nüfusun bilgi teknolojilerini yakından tanıma olanağı, bilgi teknoloji araçlarına kolay ulaşabilmesi, ve bilgisayar okuryazarlığının kazandırılması, toplumun eğitim yuvaları olan okullarda öğretmenler ve öğrenciler arasında işbirliğinin geliştirilmesi ve okulların toplum için yaşam boyu öğrenme felsefesine dayalı olarak

okulların birer öğrenme merkezine dönüştürülmesi amacıyla bilişim teknolojileri sınıfları ile donatılmaktadır (MEB 1993; Proje Koordinasyon Merkezi Başkanlığı [PKMB], 2007).

“Bilişim teknoloji araçları ile donatılan bilgisayar deslerinin uygulamaları ve diğer derslerin öğretiminde bilgisayardan yararlanmak için kullanılan birden fazla bilgisayarın ve buna bağlı diğer araç ve gereçlerin bulunduğu dersliklere bilgi teknolojisi sınıfı denir” (MEB, 1993). 4306 sayılı sekiz yıllık kesintisiz eğitim yasasından sonra bilgisayar laboratuvarı olarak ifade edilen ortamlar bilişim teknolojisi sınıfı olarak anılmaya başlanmıştır.

Bilişim teknolojisi sınıflarının kullanılması ile ilgili uyulacak kurallar 1993 yılında “milli eğitim bakanlığına bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgisayar laboratuvarlarının düzenlenmesi, işletilmesi ile bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerinin görevleri hakkında 2378 sayılı yönerge” ile belirtilmiştir. Buna göre bilgisayar kullanımına paralel olarak bilişim teknolojileri sınıfının genel olarak bilgisayar eğitimi, bilgisayar destekli eğitim amacıyla ve ders dışı zamanlardaki etkinliklerde kullanıldığı belirtilmektedir (MEB 1993).

BTS’lerin bilgisayar eğitimi amacıyla kullanımı şu şekilde sıralanabilir: ilk olarak öğrencinin günlük yaşamı ile ilgili işlerini kolaylaştırmasında bilgisayarın nerelerde kullanıldığı ile ilgili farkındalık becerisine sahip olabilmesine çalışılır. Ayrıca, öğrencilerin bilgisayara dayalı temel yazılım ve donanımları etkin şekilde kullanıp uygulama programlarını indirerek bilgisayarlara yükleyebilmesi, bilgisayara karşı olumlu tutum geliştirmesi beklenir. En önemlisi ise bilgi toplumlarının bilgisayar okuryazarı becerisine sahip bireyler yetiştirmesidir. Son basamak olarak ise öğrencilerin teknoloji ve bilgisayar farkındalığını arttırarak ileri seviye bilgisayar becerilerini geliştirmelerinin desteklenmesi hedeflenir (MEB 1993).

MEB 2526 sayılı tebliğler dergisinde yayınlanan 2001/53 sayılı genelgede BTS’lerin amaç ve ilkeleri belirtilmiştir. BTS’lerin bilgisayar destekli eğitim amacıyla kullanımı şu şekildedir: Bilgisayar destekli eğitimin matematik alanı matematik, geometri, analitik geometri ve buna benzer bilgisayar destekli eğitimlerin bilgisayar vasıtasıyla öğrencilere aktarılması amacıyla kullanılır. Fen alanı derslerinde ise fen, fizik kimya biyoloji, derslerinin bilgisayar destekli eğitim uygulamalarıyla öğrencide kalıcı olması beklenir. Sosyal bilimler alanında Türkçe, edebiyat, sosyal bilgiler, tarih, coğrafya,

inkılap tarihi, vatandaşlık bilgisi ve buna benzer eğitimlerin bilgisayar destekli eğitim vasıtasıyla öğrencilere aktarılması amaçlanır. Yabancı dil alanında İngilizce, Almanca, Fransızca ve benzeri dillerin bilgisayar destekli eğitim vasıtasıyla öğrencilere öğretilmesi amaçlanmaktadır (MEB 1993).

BTS'ler ders dışı zamanlarda şu şekilde kullanılabilir: Öğrencilerin ders çalışabilmesi alıştırmaya, test çözebilmesi internet ve donanımları aktif kullanabilmeleri arkadaşlarıyla oyun oynayabilmeleri özel gün ve haftalar ile ilgili film gösterimlerinin izlenmesi, bilgisayar kullanmasını bilmeyenler için hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, yaşam boyu öğrenme için çevre halkının kullanımına açık bilgisayar kurslarının düzenlenmesi amaçlanmaktadır (MEB 1993).

BTS'lerin aktif ve etkin kullanılabilmesi için ve çevre halkının yararlanabilmesi için fiziki ve altyapı özelliklerinin uygun olması ve donanım malzemelerinin sürekli güncellenmesi esastır.

BTS'lerde olması gereken genel özellikler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (MEB 1993b)

- Sınıfın büyüklüğü bir öğrenciye ortalama en az 1.5 m² yer düşecek şekilde hesaplanır.
- Aydınlanma, floresan lambaları ile yapılır.
- Bilgisayar dersliği okulun kuzey yönünde nem oranı az olan odalardan seçilir. Eğer okulun fiziki ortamları uygun değil ve güney yönünde seçilen bir derslik var ise güneş ışınlarının doğrudan doğruya bilgisayarlar üzerine düşmemesi için gerekli önlemler alınır.
- Bilgisayar dersliğinin tabanlarının temizliği kolay ve toz ve gürültüyü önleyebilecek bir maddeyle kaplanır.
- Masa sandalyeler bakanlıkça belirtilen standartlara uygun şekilde ergonomik olur.
- Bilgisayar dersliği kullanım kılavuzu her öğrencinin görebileceği bir yere yerleştirilir.
- Arıza tablosu dersliğin yerleşme planına göre düzenlenerek sınıfta uygun bir yere asılır. Bilgisayarda ortaya çıkacak her türlü arıza bu tabloda not edilir. Arıza giderildikten sonra kağıt tablodan çıkartılır.
- En az 100x150 cm boyutlarında olan ilan tahtası öğrencilerin giriş çıkışta

kolaylıkla görebileceği bir yere asılır bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayar eğitimi ile ilgili güncel yazılar buraya asılır.

- Derste bulunan bilgisayarların aynı tipte olmasına özen gösterilir. Bilgisayarın günlük temizliği ve bakımı için öğretmen ve öğrencilerin gerekli özeni göstermeleri sağlanır.
- Bilgisayarların dönemlik bakımları eğitim öğretim başlamadan önce yapılır.
- Bu genel özelliklerin yanında Bilişim Teknolojileri sınıfları kurulmasında okulların öğrenci sayıları da dikkate alınmaktadır. Öğrenci sayılarına göre tiplere ayrılmıştır (PKMB, 2007).

1.6. Türkiye’de Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması ve Bilişim Teknolojileri Sınıfları

Ülkemizin gelişmekte olan çağdaş muasır medeniyetlerle yarışabilmesi için hükümetler kalkınma planları yapar, ve gelişmeleri yakından izlemek için bilgi okuryazarı nesiller yetiştirir. Bu nesillerin yetişebilmesi için eğitimi bir araç olarak kullanıp bilgi teknolojileri transferini toplumun birçok kesimine yaygınlaştırır. Bu yaygınlaştırmayı da bilişim teknolojileri sınıfı yardımıyla yapar.

Bilgi teknolojilerinin gelişim aşamalarını incelediğimizde dört gelişim aşaması olduğu gözlemlenmektedir. Bunlar tanışma, uygulama, yaygınlaştırma ve dönüştürme olarak dört aşamadan oluşmaktadır (Talim Terbiye Kurumu Başkanlığı [TTKB], 2006). Tanışma aşaması okullara başlıca ya da diğer yollarla öğretmenlere, yöneticilere, bilgi teknolojilerini okullarda nasıl kullanacakları konusunda bir farkındalık kazandırılır. Bu sürece tanışma aşaması denilir. Uygulama aşamasındaysa okul yöneticilerinin ve öğretmenlerinin bilgi teknolojilerine karşı önyargılarını ortadan kaldırarak bilgi teknolojilerinin okullara olumlu etki yaptığı düşünülerek öğretim programları içerisinde kullanılmasına uygulama aşaması denir. Yaygınlaştırma aşamasında ise bilgi teknolojileri öğretim programları ile bütünleşerek eğitim ortamlarında, sınıflarda, laboratuvarlarda, okul idaresinde yaygın ve etkili kullanılmaya başlar. Dönüştürme aşamasında ise bilgi teknolojilerini kullanan bireyler bilgi teknolojilerini artık günlük hayatın bir parçası olarak düşünmekte okulların kendini yenilemesi ve yaratıcı etki sağlaması için bilgi teknolojilerini toplumların öğrenme merkezine dönüştürmesi söz

konusudur. Bu da şu şekilde özetlenebilir. Hayatı kolaylaştıracak her alanda bilgi teknolojilerinin etkili ve verimli kullanılması (TTKB, 2006).

Bu pencereden bakıldığında Türkiye’de bilgi teknolojilerinin kullanılması üç aşamada incelenebilir: 1980-1990 yılları arası için tanışma aşaması; 1990-1997 yılları için uygulama aşaması; 1997 ve sonrası için yaygınlaştırma ve dönüştürme aşaması olarak incelenebilir.

1998 yılında ülkemizde dünyadaki gelişmeleri ve değişimleri izleyebilmek ve bunları bir fırsat haline dönüştürmek amacıyla temel eğitim programı uygulanmaya başlamıştır. Özellikle eğitimin beş yıldan sekiz yıla çıkarılması ve kalitenin yükseltilmesi için temel esasların hedeflendiği bir programdır. Öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar okuryazarı olmasını sağlamak 200000 eğitim personelini bilgisayar okuryazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim konularında eğitmek okulu çevrenin kültür ve eğitim merkezi haline getirmek en önemli hedeflerdendir. Temel eğitim programının birinci fazı kapsamında 2802 ilköğretim okuluna bilgisayar, yazıcı, tepegöz, televizyon ve internet erişimi bulunan BTS oluşturulması için donanımların satın alınma işlemleri yapılmıştır. Programın daha sonraki aşamalarında ilköğretim okullarının tamamına bilgi teknolojileri donanımlarının kazandırılması hedeflenmektedir. Teknolojinin değişim hızı dikkate alındığında kullanım ömürleri kısa ve maliyeti çok yüksek olduğu görülen bu malzemelerin ekonomik hale gelmesinin tek yolu yoğun şekilde kullanılmalarının sağlanmasıdır. Bu nedenle okullarda bu tür araçlar etkin ve verimli kullanıldığı süreçte geniş kitlelere yaygınlaştırılacak, hem öğrenci, hem de okul başarısı yükseleceği için fayda-maliyet dengesi bakımından daha iyi olacaktır. Bunun için de merkez teşkilatından taşra teşkilatına kadar öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin üzerine önemli görevler düşmektedir (MEB 2001 akt Akpınar, 2003)

Milli eğitim bakanlığı / Eğitek tarafından hazırlanan “Eğitim Teknolojileri Sayısal Verileri” adlı çalışmanın 2001 baskısına göre Türkiye’de bulunan 59bin okulda yaklaşık 160bin bilgisayar 7bin300 adet BTS vardır. Bilgisayarların yaklaşık 7bin300 adedi internet bağlantısına sahiptir.

1.6.1. Türkiye’de Bilişim Teknolojileri Sınıfının Tarihsel Gelişimi

Seferoğlu’na (2009) göre, BTS’ler eğitim için de önemli bir yere sahiptir.

Bilgisayarların işlevi her geçen gün artmakta ve bir taraftan öğretme-öğrenme süreçlerini etkilerken diğer taraftan da eğitimin ekonomik ve toplumsal işlevlerini etkilemektedir. Türkiye bilgi toplumuna dönüşebilmesi ancak eğitimle mümkündür. Bu eğitim de e-dönüşüm Türkiye projesi kapsamında özellikle BT'nin eğitim sistemiyle bütünleşerek dokuzuncu kalkınma planında (2007-2013) "Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaştırılması hedefine yer verilmiştir (Karal, Reisoğlu ve Günaydın, 2010).

Türkiye'de eğitim ortamlarının bilgisayar kullanımı diğer Avrupa ülkeleri ile birlikte başlamıştır. Seksenli yıllarda devlet okullarına bilgisayarın getirilmesi ile BT eğitiminin temelleri atılmıştır (Akpınar ve Altun, 2014).

Sekiz yıllık kesintisiz eğitim programının hayata geçmesinden sonra temel eğitim programlarının hedeflerinin yaygınlaştırılarak evrensel bir kapsama ulaştırılabilmesi için sekiz yıllık olan ilköğretimin kalitesinin artırılması ve ilköğretim okullarının toplumun merkezi haline gelecek şekilde birer öğrenme merkezi durumuna getirilebilmesi hedeflenmiştir. Ancak bunun için temel eğitim projesinin 4306 sayılı yasadan doğan gelirler ve katkılardan sağlanan paraların yeterli olmaması sonucu Dünya Bankası ile dış krediler konusunda görüşmeye başlanmıştır. 25 Haziran 1998'de Dünya Bankası ile Türkiye Cumhuriyeti hükümeti arasında 600 milyon dolar eşdeğerinde temel eğitim programı ikraz anlaşması imzalanmış, program ikrazın birinci fazının 300 milyon ABD doları Türk hükümetine verilmesi onaylanmış ve proje 2003 yılında tamamlanacak şekilde yürürlüğe girmiştir. Sekiz yıllık temel eğitimin kalitesinin artırılması ve okulların toplum için birer öğrenme merkezi haline dönüştürülebilmesi için temel eğitim okullarının kapasitesinin artırılması öğretmen yönetici ve müfettişlerin eğitiminin programı yürütme desteği ve yürütme kapasitesinin güçlendirilmesi ile izleme değerlendirme mekanizmalarının kurulması amaçlara ulaşmada yardımcı olacaktır. Temel eğitim projesinin birinci faz kapsamında 2802 ilköğretim okulunun 3188'i BTS de dahil olmak üzere 6180 okula 6513 TV, 9456 tepegöz, 6503 video, 6254 video kaset seti dağıtımları tamamlanmıştır. Kırsal kesimdeki 1-5 derslikli 26244 köy ilköğretim okuluna bilgisayar ve ekipman dağıtımı tamamlanmıştır. Bu kapsamda 56605 bilgisayar dağıtılmış, BTS kurulan okullar dahil olmak üzere 6255 projeksiyon cihazı alınmıştır. 18517 ilköğretim okuluna tepegöz, BTS kurulan okullardaki 25000 öğretmene bilgisayar okuryazarlığı konusunda hizmet içi eğitim verilmiş, 2058 bilgisayar formatör öğretmeni yetiştirilmiş, 250 eğitici bilgisayar

formatör öğretmenine hizmet içi eğitim verilmiş, BTS kurulan okullardaki 15928 öğretmene donanım ve yazılım desteği sağlanarak temel ve ileri düzeyde bilgisayar eğitimi, bilgisayar okuryazarlığı temel eğitimi verilmiştir (MEB 2007a)

Temel eğitim programının birinci fazının tamamlanmasından sonra Dünya Bankası ile 26 Temmuz 2002 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti hükümeti ile Dünya Bankası arasında 300 milyon dolarlık temel eğitim ikinci faz ikraz anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma çerçevesinde sürdürülecek faaliyetler, birinci faz faaliyetlerinin devamı niteliğinde temel eğitimin yaygınlaştırılması ve kalitesinin artırılması ve bilgisayar destekli öğrenme ve öğretme üzerinde yoğunlaşmaktadır. Temel eğitim projesi, 2.fazı okul onarımları, ek derslik inşaatları yanı sıra eğitim materyallerinin sağlanması, BİT sınıflarının kuruluşu, eğitim portallarının yaygınlaştırılmasını kapsamaktadır. İkinci faz çalışmaları sonucunda 3000 ilköğretim okuluna 4002 BTS kurulmuş, 600 (artırım) ilköğretim okuluna BTS kurulmuş, yazılım ve eğitim materyalleri satın alınmıştır (MEB 2006b)

2003 yılında eğitimde kaliteyi arttırmak için sınıflarda işlenen derslerin bili teknolojileri vasıtasıyla yararlanılması düşünülerek dünya çapında 40 ülkede uygulanmakta olan “Intel gelecek için eğitim” projesine Türkiye de dahil olmuştur. Bu kapsamda 2006 sonuna kadar 50000 öğretmene bilgisayar eğitimi verilmesi hedeflenmiştir (MEB 2007b) Milli eğitim bakanlığı ile Microsoft arasında 2003 yılı sonunda imzalanan “Microsoft eğitimde işbirliği” adlı uzaktan öğretmen eğitimi programı ile 650000 öğretmenin bilgisayar eğitimini alabilmesi planlanmıştır (MEB 2005). Bu iki projeye birlikte öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlığı alanında ilerlemeler kaydedilmiş 5 Aralık 2003 tarihinde de Türk Telekom A.Ş ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında “MEB internete erişim” projesi imzalanmıştır. Bu proje ile tamamlanan çalışmalar şunlardır (MEB 2007c):

Lise ve dengi okulların %86'sının (Lise ve dengi okulları öğrencilerinin %95'i), İlköğretim okullarının %45'inin (İlköğretim okulları öğrencilerinin %82'si) olmak üzere yaklaşık 10 milyon öğrencinin ve 300000 bilgisayarın internet erişimi sağlanmıştır.

Bu genel özelliklerin yanında BTS'lerin kurulmasında okulun öğrenci sayıları da dikkate alınmaktadır. Öğrenci sayılarına göre MEB okulları tiplere ayrılmıştır. Bu tipler aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir (PKMB, 2007).

Tablo 1.1. Bilişim Teknolojileri Sınıfları için Belirlenen Okul Tipleri

Okul tipi	Öğrenci sayısı	Bilgisayar sayısı	BTS sayısı
A	400'den az	10+1	1
B	401-800 arası	15+1	1
C	801-1200 arası	20+1	1
D	1201-1600 arası	15+1	2
E	1601-2000 arası	20+1	2
F	2001-2005 arası	15+1	3
G	2501'den fazla	20+1	3

Temel eğitim programlarının hedeflerine ulaşabilmesi için Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Avrupa Yatırım Bankası arasında 28.09.2002'deki anlaşmayla yürürlüğe giren temel eğitim reformuna destek vermek amacıyla ilköğretim okullarına BTS'ler kurulması için 50 milyon euroluk kredi sağlanmıştır. Bu proje 2006 yılında sona ermiştir. Bu proje ile 1400 ilköğretim okuluna BTS kurulması 210 (artırım) ilköğretim okuluna BTS kurulması amaç edinilmiştir. AYB'den alınan kredi çerçevesinde 1400 okula kurulacak olan BTS'lerin teknik şartnamesi yapılmış olup her okula 20+1 laboratuar kurulmuştur (MEB 2006a)

Devlet Planlama Teşkilatı'nın 2006-2010 yılları için hazırlamış olduğu raporda "bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim sürecinin temel araçlarından biri olacak ve öğrencilerin, öğretmenlerin bu teknolojileri etkin kullanımı sağlanacaktır" ifadesi yer almaktadır (DPT, 2007). Bu hedefler doğrultusunda milli eğitim bakanlığı bilgi toplumu stratejisi raporuna göre 2010 yılında FATİH projesi adı altında bir projeyi uygulamaya koymuştur. FATİH projesinin açılımı "Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi"dir. Bu projede her öğrenci kaliteli içeriklere ve eğitime kavuşabilmesi için eğitimde fırsat eşitliğinin ön planda tutulduğu, eğitim teknolojisinin kullanımı ile ilgili dünyanın en kapsamlı ve en büyük eğitim hareketidir (URL-1, 2016).

Bilgisayarların eğitim öğretim sürecine entegrasyonunu engelleyen unsurlardan en önemlisi bilgisayar ve internet teknolojilerinin sınıf içerisinde olmamasıdır (Koçak-Usluel, Kuşkaya-Mumcu ve Demiraslan, 2007). Buradan yola çıkarak FATİH projesinin okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilgisayar teknolojilerinin birden fazla duyuya hitap edecek şekilde ve eğitim öğretimde her öğrenciye fırsat eşitliği sağlamak amacıyla başlatıldığı söylenebilir.

Fatih projesinde etkileşimli sınıf yönetimi kullanılarak öğrencilere tabletler üzerinden ödev gönderilmesi, sınıf içerisindeki öğrenme düzeyinin kontrolünün ölçülebilmesi

süreçlerinin etkin kullanılması bu projede öngörülmektedir. Bu projenin hedefleri şu şekilde sıralanabilir:

- Her okula çok fonksiyonlu yazıcı, altyapı ve yüksek hızlı internet
- Dersliklere etkileşimli tahta, kablolu ve kablosuz internet bağlantısı ve etkileşimli sınıf yönetimi
- Her öğretmene tablet bilgisayar, EBA portal, EBA market, e-posta hesabı, bulut hesabı, içerik geliştirme stüdyosu, öğrenim yönetim sistemi ve ders notları paylaşımı
- Her öğrenciye tablet bilgisayar, EBA portal, EBA market, dijital kimlik, bireysel öğrenim materyalleri (URL-1, 2016).

FATİH projesiyle özellikle 21.yy becerileri olarak tarif edilen teknoloji okuryazarı teknolojiyi iyi kullanan, etkili iletişime sahip, analitik düşünebilen, problem çözme becerilerine sahip, birlikte çalışma ve işbirliği gibi becerilerin öğrencilere kazandırılabilceği öngörülmektedir (URL-1 2016).

Milli eğitim bakanlığı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilişim teknolojileri sınıflarının düzenlenmesi ve işletilebilmesi bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerin görevleri hakkında 2378 sayılı yönerge ile BTS'lerin daha etkin, verimli ve yoğun kullanılması amacıyla okullara formatör öğretmenler görevlendirmiştir. Bu öğretmenler okullardaki BTS'lerin etkin verimli kullanılması, bilgisayar destekli öğretimin verimli ve etkin bir şekilde gerçekleşmesi, okulda bulunan öğretmen ve öğrencilere bilgi teknolojileri hakkında rehberlik yapmak, gerekli eğitimleri vermek, örgün eğitim saatleri dışında da yaşam boyu öğrenme felsefesinden yola çıkarak buldukları çevredeki çevre halkının bilişim teknolojileri ile tanışmasını ve kullanmasını sağlamak amacıyla eğitimler veren ve milli eğitim bakanlığı tarafından görevlendirilen öğretmenler olarak tanımlanmaktadır (MEB 2007). Bilgisayar formatörü öğretmeni olarak atanabilmek için 180 saatlik "Bilgisayar Formatör Öğretmen Eğitimi" ya da "Bilişim Teknolojisi Formatör Öğretmeni Eğitimi'nin başarıyla tamamlanması gerekir. Bu eğitimi başarıyla tamamlayan öğretmenler arasından görevlendirmeler yapılır ancak branşı ve atama mezuniyeti bilgisayar öğretmeni olanlara öncelik verilmektedir (MEB 2007)

BTS'lerin kullanılabilirlik açısından incelendiği çalışmalar bulunmaktadır. Kullanılabilirlik International Organisation for Standardization (ISO) tarafından şu

şekilde tanımlanmıştır: “Belirli kullanıcıların belirli hedeflere ulaşması amacıyla bir ürünü etkili ve verimli bir biçimde kullanabilmesi yoluyla belirli bir kullanım bağlamında doyum yaşaması”. Kullanabilirlik kriteri olarak 3 ana başlıktan bahsedebiliriz. Bunlar, etkililik (kullanıcıların hedeflere ne derece ulaşmış ulaşmadığı); verim (kullanıcıların hedeflerine ulaşırken kaynakları kullanma düzeyi); memnuniyet (kullanıcıların ürün kullanımı hakkındaki hisleri). Bunların hepsi kullanılabilirliği ortaya çıkarır. BTS açısından kullanılabilirliğe baktığımızda BTS’lerin öğrenci, öğretmen ve yöneticiler tarafından uygun koşullarla etkili bir biçimde kullanılıp kullanılmadığı, amaçlanan hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı, kullanıcıların bu ortamları kullanırken etkileşimde bulunup bulunmadıkları, verim açısından harcanan zaman, para ve zihinsel çabanın BTS’yi kullanırken belirlenen amaca ulaştırıp ulaştırmadığı, memnuniyete baktığımızda ise yönetici-öğretmen ve öğrencilerin BTS kullanımından ne derecede hoşnut oldukları BTS’nin kullanılabilirliği olarak düşünülebilir.

1.7. Dünyada Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması ve Bilişim Teknolojileri Sınıfları

Bilgi toplumu olma hedefi doğrultusunda günümüzde değişen teknolojilere ayak uydurabilen toplumlar yaratabilmek, bilgi okuryazarı birey sayısını arttırabilmek amaçlı öğrenme-öğretme ortamına teknoloji entegrasyonunu sağlayacak projeler ve çalışmalar gelişen toplumların önceliği olmuştur (Başak, 2016). Özellikle teknolojik gelişmeler doğrultusunda eğitim amacıyla teknolojik okur yazarlığı yaymak, teknolojiyi derslerde etkin kullanmak amacıyla bilgisayar teknolojileri kullanımı gerekliliği her gün artmaktadır (Alabay, 2015).

Bilgi teknolojilerindeki yeni teknolojiler ve değişim, sosyo-ekonomik ve kültürel alanda ülkelerin gelişme sürecini olumlu yönde etkilemiş, tarım ve sanayi toplumunun ötesinde üretim ve verimliliğin hızını arttırmış ve bilgi sektöründeki hızlı değişimler özellikle sosyal siyasal ve kültürel ekonomik alanlarda da değişimleri beraberinde getirmektedir. Ve bu değişimi yakalayan ülkeler globalleşme sürecine entegrasyonuna süratle ulaşmakta ve diğer gelişmekte olan ülkelerin önüne geçmektedir (Aktan ve Tunç, 1998). Teknolojik gelişmeleri takip edebilmek amacıyla BİT kullanımı gerekliliği her gün artmakta ve bu entegrasyonu gerçekleştiren öncü ülkeler arasında ABD, Portekiz,

Kanada, Güney Kore, Avustralya, Almanya ve Malezya gibi gelişmiş ülkeler sayılabilir (Gökoğlu, 2014). Ayrıca Mısır, Tayvan ve Japonya gibi önemli ülkelerde de bilgi teknolojilerinin okullarda kullanılması yaygın bir kullanımdır.

Uluslararası veri şirketi (IDC) yayınladığı ve ülkelerin “Bilgi Çağına” hazır bulunuşluk durumuna göre yapılan araştırmada Amerika birinci sırayı almış, İsveç iki, Danimarka üç, Norveç dördüncü, Finlandiya beşinci, ve Yeni Zelanda dokuzuncu sırayı almıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak nüfusu az olan ülkelerin teknolojiyi eğitime entegre etmede daha başarılı olduğu görülmüştür. İsveç 1994’te, Finlandiya 95’te ABD 96’da İrlanda ve Kore 97’de özel sektörün de devrede olduğu Japonya ve Yeni Zelanda 1998 yıllarında temel bilişim politikalarına ilişkin planlarını uygulamaya koymuşlardır (Türkiye Zeka Vakfı-Türkiye Bilişim Şurası Eğitim Çalışma grubu 2002).

ABD’nin 50 eyaletin birleşiminden oluşması BT’yi en yaygın kullanan ülkelerin başında gelmesini sağlamaktadır. Federal yapıdan dolayı ulusal düzeyde yapılan bir eğitim planlaması yoktur. Yalnız bilgisayarın eğitimde kullanımı 1960’lı yılların sonlarına doğru olmasına rağmen hızlı olarak artışı 1970’li yıllara denk gelir. Bu da mikro bilgisayarların teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkması ile olmuştur. Bu hızlı artışın donanımı ait maliyetlerinin daha düşük olması ve daha yüksek kapasitede üretilmesinden kaynaklanmaktadır. Özellikle ABD’de devlet okullarına 1982 yılından itibaren bilgisayar ücretsiz olarak verilmiş, okullardaki bilgisayar sayısı 130bin iken 1985 yılında bu sayı 700bine ulaşmıştır (Keser, 1998). Amerika birleşik devletlerinde 1980’lerde “Apples Classroom of Tomarrows – ACOT” (Apple’in geleceğin sınıfları), 2000’li yıllarda ise “Preparing Tomorrows Teachers to Use Technology” (PT3- Geleceğin öğretmenlerini teknoloji kullanımına hazırlama) adlı projeler hayata geçirilmiştir. Bu projeler için çok ciddi bütçeler ayrılmıştır (Lee, Yoon ve Lee, 2009). 2003-2004 yılları arasında ise eğitim teknolojilerine 7.8 milyar dolar yatırım yapılmıştır (Russel, O’Dwyer, Bebell ve Tao, 2007).

2002 yılından itibaren okullarda teknolojinin kullanımını sağlamak adına yapılan bir diğer proje ise “Mainne Her Öğrenciye Bilgisayar” adlı projedir. Bu proje ile 7. Sınıftan başlayarak ortaöğretim son sınıfına kadar öğrencilere teknolojik destek sağlanmış, öğretmenlere ve okula donanım bakımından çeşitli imkanlar sunulmuştur (Bayrak 2012). Günümüze baktığımızda ABDde öğrencilerin teknolojiye erişimi için gerekli ve yeterli teknik bilgiyi sağlamak amacıyla birçok yenilik yapılmış bunlardan en önemlisi ilk ve orta dereceli okullarda internet erişiminin sınırsız olarak sağlanması olmuştur

(Pamuk, 2012).

Portekiz 1985 yılında tüm üniversite öncesi bilgisayarların girişini sağlamak amacıyla “Minerva” adında bir proje başlatmıştır. Bu çerçevede Portekiz’i kapsayan bir kutup ağı oluşturulmuş, birbirine bağlanan ağlar bölgedeki üniversitelerde kurulmuş, öğretmen eğitimi üniversitelere bırakılmış, bütün yıl süren hizmetiçi eğitimler ile minerva projesi bilgi teknolojilerini okullara sağlayan bilgi ve becerilerin merkezi niteliğine dönüşmüştür (Aşkar, 1991). Bir başka projede Portekiz’in ülke vatandaşlarının teknoloji okuryazarlığını arttırabilmek için hayata geçirdiği ve 2008 yılında uygulamaya başladığı “Macellan” projesidir. Bu projedeki amaç 6-10 arasındaki öğrencilere tablet dağıtılarak ağ altyapısının sağlanması, öğrencilerin e-çerik üretme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır (URL-2, 2016).

Bu proje kapsamında 500binden fazla öğrenciye tablet bilgisayarlar dağıtılmış, okulların ağ yapıları ve donanımları güncellenmiş, 3binden fazla öğretmen, veli, idareci ve öğrenci eğitimden geçirilmiştir (Pamuk ve diğerleri 2013) Portekiz 1992 yılı itibari ile MINERVA’da 900 okulu kapsamış, her yıl yaklaşık 15bin öğretmene hizmet içi eğitim vermiştir. Bir sonraki hedefi ise okul sayısını 2000’lere çıkarmaktır. Özellikle bu projenin temel hedefi öğrencilerin donanımlı hale gelip daha iyi bir iş sahibi olmaları ve bu doğrultuda ekonomik yapıdan da Portekiz firmalarına iş gücünün teknolojik olarak arttırılması öngörülmüş, proje kapsamında öğrencilere “SKOOL.PT” web sitesi üzerinden interaktif eğitim sağlanarak insan kaynağını geliştirmeyi amaçlamışlardır.

Kanada’da okulların bilgisayarla ilk tanışması 1983 yılında önce çok sınırlı bir düzeyde bulunuyordu. Yalnız Kanada eğitim bakanlığı bir strateji geliştirerek uygun donanım seçimi ve alımı ve ders yazılım geliştirme merkezleri kurarak ders yazılımı ve öğretmenlere yardımcı materyallerin sağlanmasını içeren birimler oluşturdu. 1986 yılına kadar okullardaki bilgisayar sayısını 62 binin üzerine çıkardı. 1990 yılına kadar her on öğrenciye bir bilgisayar düşmesi ülkenin stratejik planı içerisinde yer almıştır (Canan, 2008).

Avustralya bilgisayar teknolojileri eğitiminde “tasarla, yap ve değerlendir” modelini kullanmaktadır (Black, 1998 akt. Şenel ve Gençoğlu, 2003). Avustralya’da bilgiye erişebilen insan sayısını arttırmak amaçlı bir takım teşvik programları hükümetler tarafından desteklenmektedir. Hükümetler özellikle telekomünikasyon pazarında rekabetin arttırılması ve altyapının geliştirilmesi ve eğitim programlarının düzenlenerek

eğitime destek sağlanması gibi konularda Ar-Ge alışmaları yapılmakta, bilgi teknolojilerinin özellikle devlet politikası olarak elektronik devlet modülleri üzerinden okullara bilgisayar temin edilmesi okulların donanım malzemelerinin sağlanarak dünya telekomünikasyon pazarında ekonomik rekabetin arttırılması çalışmalarında bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayarlar aktif olarak kullanılmaktadır (Telekomünikasyon Kurumu, 2002).

Almanya’da bilgisayar kullanımı ile ilgili çalışmalar ilk defa 1968 yılında ‘‘Eğitim sisteminde bilgi işleme giriş, deneme ve geliştirme çalışmaları’’ adı altında başlatılmıştır. Almanya’nın siyasi yapısından kaynaklanan, yani federal Almanya’da federal yapıdan kaynaklanan eyalet sistemi yüzünden eğitim öğretime ilişkin uygulamalarda farklılıklar görülmektedir. Bu açıdan bilgisayar kullanımında da bazı eyaletlerde farklılık olabilmektedir. 1981 yılından itibaren Almanya okullara bilgisayar eğitimini kademeli olarak arttırmayı amaçlamış, ortaöğretim kurumlarına, özellikle de sanayiye dayalı ekonomisi olduğu için meslek okullarına öncelik tanımıştır. Federal hkmet eyaletleri 1982 yılında ülkenin federal yapısına uygun esnek bir eğitim sistemi görüşü birliğine varmıştır. 1984 yılında ‘‘Eğitimde bilişim tekniği için genel kavramlar’’ isimli bir ereve planı hazırlanarak eğitim kademelerini esas alan deneme modellerinin geliştirildiği çalışmalar alt projeler olarak yürütülmüştür (Keser, 1998). Almanya özellikle öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle zenginleştirilmiş bilgisayar programlarını öğrenmesi ve bu programların hizmet içi eğitim kurslarıyla bilgisayar kullanımı, bilgisayar dillerini öğrenmenin yanı sıra branş bazında bilgisayardan yararlanma eğitimini vermiştir. Özellikle BASIC, PASCAL ve BASIC LOGO dillerinin kullanıldığı bilgisayar destekli ğretim yazılımlarını yaygınlaştırmış ve Almanya’da bilgisayarların öğrencinin bizzat bilgisayarı kullanarak deneyimini arttırması hedeflenmiş ve bireysel bilgisayar sayısı arttırılmıştır (Karakuş, 1993).

Malezya’da bilgisayarların kullanımı daha doğrusu öğrencilerin teknoloji ile tanışması 1980’li yılların başlarında bazı okul-aile birlikleri ve hevesli öğretmenlerin kurdukları ‘‘Bilgisayar Kulüpleri’’ yoluyladır. Bu kulüplerde bilgisayar okuryazarlığı paket programların kullanımı ve okul yönetimine yardımcı ğrenci isimlerinin kaydedilmesi, listelenmesi işleminde kullanılan programlardır. 86 yılında hkmetin başlattığı proje ile kentlerde ve kırsal kesimlerden seçilen 20 okulda bilgisayar çalışması dersi programa eklenmiştir. Malezya’da bilgisayar destekli eğitim açısından günümüzde de özel girişim ve devlet işbirliği modeli uygulanmaktadır (Karakuş, 1993). Malezya

eğitimde yenilikçi bir hamle yaparak 1996 yılından itibaren akıllı okullar (smart schools) uygulamasına başlamıştır. Akıllı okullar uygulamasının amacı eğitimde yeniden bir yapılanma, eğitim öğretimin çağın koşullarına göre değiştirilmesi, yönetim yetenek sorumluluklar teknoloji süreçler ve bu değişim için politikalar geliştirilmesidir.

Özellikle Tayvan eğitimde yenilenme çalışmalarını 96'da başlatmış bu yenilemenin ilköğretim ve ortaöğretim programlarının müfredatını değiştirmekle başlamıştır. Malezya'daki akıllı okullar modelini uygulamaya koymuştur. Uzaktan eğitim, bilgisayar okuryazarlığı, teknoloji eğitimi konularında internetten aktif olarak yararlanmak amacıyla çeşitli programlar uygulamıştır. Teknoloji eğitimi ve bilim ve teknoloji sahasına yerleştirildiği için Malezya akıllı okullar modeli Tayvan'da bireylerin değişime ayak uydurabilmesine olanak sağlamıştır. Bunun en önemli sebebi de iki ülkenin coğrafi yakınlığı ve coğrafi sahalarındaki öğrenim bölgelerinin birbirine benzer olması nedeniyle bu model Tayvan'da işe yaramış, bilgi okuryazarlığı gelişmiştir (Jen ve Huang, 2000 akt Şenel ve Gençoğlu, 2003).

1980'li yılların başında Mısır hükümeti enformasyon teknoloji merkezleri açmış ve öğretmenleri burada bilgisayar eğitimi vermeye başlamışlardır. Mısır İngiliz sömürgesi olması dolayısıyla buradaki eğitim süreci İngiliz hükümetinin yardımıyla geliştirilmiş ve seçilen pilot okullarda yürütülmüştür. 1988 ve 89 yılında özellikle 100 okulda 15-16 yaş öğrencilere bu çalışma kapsamı içinde eğitimler verilmiştir. Bu eğitimlerde 2000 öğrenci bilgisayar farkındalığı ve okuryazarlığı eğitimi almıştır (Hawkrigde & McMahan, 1992).

Güneydoğu Asya ülkesi olan Japonya'da teknoloji eğitimi için 1958 yılında alt ortaöğretim okulunun üç kademesinin her birinde toplam 105 saatlik bilgisayar ve teknoloji eğitimi dersi verilmiştir. Japon eğitim bakanlığı 1980'lerin sonunda değişen dünya koşullarını göz önünde tutarak çok sayıda reformlar başlatmış, alt ortaöğretim okullarında bilgisayar okuryazarlığı dersi eklemiştir. Bu dersin ana hedefi, öğrencilere bilgisayarların rol ve fonksiyonlarını anlamaları ve bilgisayarların ve bilginin kullanılması için yeteneklerini geliştirmelerine olanak sağlamaktır. Dersin içeriği bilgisayarlar ve toplum, bilgisayar donanımı, bilgisayar yazılımı, ve yazılım uygulamalarından oluşmaktadır. Yeni bilgisayar okuryazarlığı dört zorunlu dersten (ahşap işleme, elektronik, ev yaşamı ve gıda) biri olmamasına rağmen en fazla tercih edilen seçmeli derslerden birisidir. Japonya'da teknoloji eğitimi sınıfları genelde ders ve pratik sınıfı şeklinde organize edilmektedir. Pratik sınıfı (laboratuar çalışması) genelde

ders sınıfından daha az sayıda öğrenciye sahiptir. Japonya’da bir sınıfta yaklaşık 40 öğrenci bulunmaktadır. Son zamanlarda değişik teknik alanlara ders içeriğini entegre etmeye yönelik yeni proje faaliyetleri devreye alınmaktadır (Şenel ve Gençoğlu, 2003).

1.8. Problem Cümlesi ve Alt Problemler

Problem Cümlesi:

Ortaokullardaki bilişim teknolojileri sınıfının kullanımına yönelik öğrenci ve öğretmenlerin görüşleri nelerdir?

Alt Problemler:

- 1- Ortaokullardaki bilişim teknolojileri sınıfının kullanımına yönelik öğrencilerin görüşleri ne yöndedir?
- 2- Ortaokullardaki bilişim teknolojileri sınıfının kullanımına yönelik öğretmenlerin görüşleri ne yöndedir?
- 3- Ortaokullardaki bilişim teknolojileri sınıfının etkili kullanımına yönelik öğrenci ve öğretmen görüşleri istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.9. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; ortaöğretim kurumlarında kullanılan Bilişim Teknolojileri Sınıflarına (BTS) ilişkin öğrenci ve öğretmenlerin görüşlerini belirlemek ve BTS’lerin genel durumunu bu görüşler ışığında ortaya koymaktır.

1.10. Araştırmanın Önemi

Türkiye’de BTS’ler, 1998 yılından itibaren kurulmaya başlamış ve bir çok devlet okulunda BTS’ler bulunmaktadır. Bu sınıfların olmadığı okullarda ise bir devlet politikası olarak BTS’lerin kurulmasına yönelik çalışmalar yakın geçmişe kadar devam

etmiştir (İşman ve Canan, 2009). Okullarda kurulmuş olan ve hala daha kurulumlarına devam edilen BTS'lerin kuruluş amaçlarına hizmet edip etmediklerini öğrenmek, öğrenciler için yeterli olup olmadıklarını değerlendirmek, MEB tarafından Türkiye'deki bir çok okula kurulan BTS'lerin mevcut genel durumlarının nasıl olduğunu ortaya koymak gerekmektedir. Alan yazına bakıldığında ise BTS'ler için bir çok çalışmaların yapıldığı görülmeye rağmen sayı ve içerik bakımından incelendiğinden bu tür çalışmalara çok sık rastlanmamaktadır.

Bilgisayar formatör öğretmenlerinin bakış açısıyla okullardaki BTS'lerin uygun kullanılıp kullanılmadığı (İşman ve Canan, 2009; Keleş ve Türedi, 2011) araştırmalar alan yazında bulunmaktadır. Ayrıca, BTS'lerin kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (Dirisağlık ve Kabakçı, 2008), öğrencilerin BTS'lerden yararlanma düzeyleri (Şanlı, Arabacı ve Sünkür, 2011) konularında çalışmalar yapılmıştır. BTS'lerin kullanılmasında sınıfların verimli bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli olan donanımsal yeterlilikler ve BTS'lerin etkin kullanılmasında karşılaşılan eksikliklerin çalışma konusu edildiği görülmektedir (Tezel ve Karademir, 2009). Buna rağmen BTS'lerin etkin kullanımına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşlerinin bir arada toplanarak karşılaştırıldığı çalışmaların sayısı azdır. Yapılan bu çalışma, BTS'leri kullanan hem öğretmen hem de öğrencilerin gözünden meseleyi ele alarak daha bütüncül sonuçlara ulaşmaya odaklanmıştır.

1.11. Araştırmanın Sayıltısı

1. Bilişim Teknolojileri Sınıfının Etkili Kullanımına Yönelik Anket Formundan elde edilen veriler öğretmenlerin ve öğrencilerin gerçek düşüncelerini yansıtmaktadır.

1.12. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. 2012-2013 eğitim-öğretim bahar yarıyılında Şehbal Baydur Orta Okulu, Şahidi Orta Okulu, İMKB Orta Okulu, Şehit İbrahim Karaoğlanoğlu Orta Okulu, Türdü 100. Yıl Orta Okulu ve Cumhuriyet Orta Okulunda öğrenim

görmekte olan 5, 6, 7 ve 8 sınıf öğrencileri ile öğretmenleri ile sınırlıdır.

2. Öğrencilerin ve öğretmenlerin görüşlerini belirlemede kullanılan görüşme formundan elde edilen verilerle sınırlıdır.



BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1.Kuramsal Çerçeve İle İlgili Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Honey'in (2005) "Kırsal kesimdeki ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar laboratuvarlarını kullanımı" adlı araştırmasında bilgisayar laboratuvarlarının mevcut kullanımı ve yararlarını belirlemek, bilgisayar laboratuvarlarının kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Illinois'deki kırsal ilköğretim okullarındaki bilgisayar laboratuvarlarını kullanan 138 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler anket tekniği ile toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretimsel yeterliğe sahip ve bilgisayar uygulamalarını iyi kullanan öğretmenlerin laboratuvarında geçirdikleri zaman arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kendilerini rahat hissedilen sınıf öğretmenlerinin bilgisayar laboratuvarlarında daha fazla zaman geçirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle okuldaki BT öğretmenlerinden destek alan öğretmenlerin daha fazla BTS'lerde zaman geçirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın diğer bir bulgusuna göre ise bilgisayar sınıfını kullanan ve kullanmayan sınıf öğretmenlerinin öğretim ve bilgisayar uygulama becerileri arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar sınıfını kullanmayan öğretmenlerin kendilerini teknolojik açıdan daha az yeterli ve eğitilmiş oldukları şeklinde algılandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara ek olarak bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin öğretim amaçlı derslerde bilgisayar kullanılması ile ilgili donanım sorunlarının giderilmesi için hizmet içi eğitime gereksinimleri olduğu belirtilmiştir.

Kent ve Facer (2004) ise İngiltere'de 1800 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada çocukların bilgisayarı daha çok eğlence, oyun, yazı yazma, oyalanma, araştırma yapma, eğitim yazılımı kullanma, müzik indirme, bilgi düzenleme, DVD izleme, müzik besteleme, resim çizme, tablo ve şekiller yapma, film ve animasyon yapma ve izleme,

web sitesi yapma, internetten alışveriş amaçları ile kullanmaktadır. Gençlerin %50'den fazlası ise bilgisayarı çoğunlukla eğlence ve bilgi edinmek, yazı yazmak oyalanmak amacıyla evde ve okulda kullanmaktadırlar. Gençlerin %80'i ise evde oyun amacıyla, %45'i okulda araştırma amacıyla kullanmaktadır. Buradan çıkacak sonuç BİT'in öğrenme, yaratıcı aktivite, ve iletişim için önemli bir araç olduğudur.

2.2.Kuramsal Çerçeve İle İlgili Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Akçadağ (2003) çalışmasında TEP kapsamında kurulan BTS'nin belirlenen amaçların ne kadarını gerçekleştirmekte olduğunu ve bu durumdan hareketle neler yapılabileceğine ilişkin öneriler getirmeye çalışmıştır. Çalışmada öğretmen ve yöneticilerden görüşler alınmıştır. Sonuçlara göre BTS için belirlenen amaçlardan BTS'den yaşam boyu yararlanma, ölçme değerlendirilmede yararlanma, eğitsel materyal hazırlamada yararlanma amaçlarında yetersiz kalındığı bulunmuştur.

Akpınar'ın (2003) İstanbul metropolünde yaptığı Okul öncesi, ilk ve ortaöğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin okul etkinliklerinde teknolojik olanaklardan ne kadar yararlandıkları, bu konuda aldıkları eğitimin ne denli etkili olduğu gibi konuları irdelemiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre farklı fakültelerden mezun öğretmenlerin BT'yi öğretim etkinlikleri dışında kullanma amacı ve kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Teknolojik olanakları doğrudan öğretim etkinliklerinde kullanan öğretmenlerin mezun oldukları fakülteler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yüksek öğrenimini farklı bölgelerde tamamlayan öğretmenlerin doğrudan öğretim etkinliklerinde bilgisayarı etkin olarak kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Mesleğe yeni başlayan stajyer öğretmenlerin bilgisayarı eğitim öğretimde kullanma becerilerinin mevcut öğretmenlerden daha üst düzeyde olduğu saptanmıştır.

2004 yılında Altun, Gürcan ve Yıldırım (2004) tarafından yapılan çalışmalarda ilköğretim okulundaki öğrencilerin bilgisayar dersine yönelik algılarını belirlenmesi için geliştirilen ölçeğin Türkiye adaptasyonunu yapmak için ve öğrencilerin bilgisayar dersine yönelik algılarını cinsiyet, sınıf, ve bilgisayar erişiminin bulunup bulunmaması gibi değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Öğrenciler bilgisayar dersine yönelik olumlu bir algısı olduğu ama cinsiyet arasında

öğrencilerin derse yönelik algılarında bir farklılık gözlenmediği, memnuniyet boyutunda erkek öğrencilerin daha memnun olduğu, bilgisayarlara ev ortamında erişimi bakımından evlerinde bilgisayar bulunan ve bulunmayan öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunduğu fakat bireysel erişimi olmayan öğrencilerin diğer öğrenciler ile sınıf içindeki uyumlarının olumlu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Aşan (2003) ilköğretim öğretmenlerinin BT farkındalıkları hakkında bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada öğretmenlerin özel teknolojiler hakkındaki farkındalık seviyeleri ve öğretmenlerin buna bakış açıları ve bilgi teknolojilerinin eğitimdeki rolü araştırılmıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini iyi kullanamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'deki okullarda çalışan öğretmenlerin eğitimde BT'yi aktif kullanabilmeleri için cesaretlendirilmesi gerektiğini savunulmuştur.

Balkı ve Saban (2009) çalışmalarında öğretmenlerin BT'yi nasıl algıladıkları ve uyguladıklarını incelemiştir. 2006-2007 öğretim yılında Konya ili Özel Esentepe İlköğretim Okulunda görev yapan 29 öğretmenle yürütülen çalışmanın verileri katılımlı gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme, ve doküman analizi teknikleri kullanılarak elde edilmiş, betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Şu sonuçlara ulaşılmıştır: öğretmenler bilişim teknolojilerini farklı amaçlar için kullanmışlardır. Bilişim teknolojilerini öğrenciler ve öğretmenler açısından avantajlarının yanında aşırı kullanımı söz konusu olduğunda bazı dezavantajlara yol açtığı görülebilmektedir. Öğretmenlerin çoğunlukla bilgisayarların donanımından şikayet ettiği sınıflardaki materyal eksikliklerinin tamamlanmadığı, ve özellikle öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin bilgi ve becerilerinin yeterli olmadığı, öğretmenlerin yaşadıkları teknolojik sorunları ise okullardaki formatör BT öğretmenleri vasıtasıyla veya kendi olanakları ile çözmeye çalıştıkları ortaya çıkmıştır.

Baydaş, Gedik ve Göktaş (2013) öğretmenlerin bilişim teknolojisi dersliğini ne amaçla kullandıklarını ve 2005'ten 2011'e kadar öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanma becerilerinde nasıl bir değişim olduğunu ortaya çıkarmıştır. Çalışmada anket ve tarama modeli kullanılmış, 39 ilde bulunan 52 ilköğretim okulundan seçilen 1373 öğretmen 2011 yılı örneklemini oluştururken 23 ilde bulunan 92 ilköğretim okulundaki 1429 öğretmen ise 2005 örneklemini oluşturmuştur. 2011 yılındaki verilerde internet, tarayıcı ve sunu araçları öğretmenler tarafından derslere destek amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. 2005 yılında toplanan verilerle karşılaştırıldığında sunu yazılımı, eğitsel oyunlar ve animasyon programlarının kullanımının artmasına bağlı olarak

farklılık tespit edilmiştir. Diğer taraftan veri tabanı programlama dilleri kullanımında, sohbet odası kullanımında belirlenen yıllar arasında azalma görüldüğü ve projeksiyon cihazı ve bilgisayar kullanımı açısından anlamlı farklılık bulunduğu gözlemlenmiştir. Bu da 2011 yılında yazılımların çeşitlenmesi ve artmasına bağlanmaktadır. Sonuç olarak 2005 yılından 2011 yılına gelindiğinde öğretmenler BT'yi dersleriyle bütünleştirmesinde sınırlı da olsa ilerleme göstermişlerdir.

Baydaş ve Göktaş'a (2016) göre BT öğretmen adaylarının gelecekteki derslerinde bilgisayar kullanma niyetleri bazı faktörlere göre değişiklik göstermektedir. Çalışmada 21 öğretmen adayıyla ve 13 öğretmenle görüşmeler yapılmıştır. Sonuçlara göre öğretmen adaylarının gelecekteki derslerinde BT kullanma niyetlerini belirleyen faktörler “ BT'ye yönelik yarar algısı, kullanım kolaylığı algısı, sosyal etki, kolaylaştırıcı şartlar” olarak listelenmiştir. Öğretmen adayları BT'yi kullanma niyetlerini belirlemek amacıyla öğretmenlerle yapılan görüşmelerde okulun alt yapı yetersizliği, öğrenci profilinden kaynaklanan problemler, eğitim ve bilgi açısından yetersizlikler ve hizmet öncesi eğitimlerin yeterli olmaması gibi sorunlar ortaya çıkarılmıştır.

Demirer ve Sak (2015) “Türkiye’de bilişim teknolojileri eğitimi ve BT öğretmenlerinin değişen rolleri” adlı çalışmalarında Türkiye’de BT eğitimi ve geldiği durumun gerçekleşen değişim ve dönüşümler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bazı ülkelerin BT eğitiminden kısaca bahsedildikten sonra Türkiye’de BT eğitiminin nasıl ortaya çıktığı, BT'nin eğitim ortamlarına nasıl entegre edildiği, BTS ve teknoloji altyapısının mevcut durumu, BT öğretmenleri, formatör ve BT rehber öğretmenlerinin BT eğitimindeki ve FATİH projesindeki rolleri ve BT ve yazılım dersi öğretim programının mevcut durumu incelenmiş, ve bazı öneriler sunulmuştur. BT öğretmenlerinin MEB tarafından tanımlanan görevleri ve rollerinden çok daha farklı beklentilerle karşılaştıkları, bu beklentilerin çoğunun eğitim öğretim dışı etkinliklerde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu şartların tekrardan gözden geçirilmesi gerektiği, ve formatör öğretmenlerin birden fazla okulda görevlendirilmesine son verilmesi gerektiği bu öneriler arasında yer almıştır. Ayrıca BT açısından okullardaki öğrenci sayısının dikkate alınarak öğrencilerin bilişim teknolojilerinden en üst düzeyde yararlanabilmeleri adına BTS'ler ve diğer sınıflardaki bilişim teknolojilerinin teknik alt yapılarının ve fiziksel koşullarının iyileştirilerek verimli bir şekilde kullanılmasının sağlanması önerilmiştir.

“Bilgisayar formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarının kullanımına ilişkin

görüşleri: Eskişehir ili örneği” başlıklı araştırmalarında Dirisağlık ve Kabakçı (2008) BTS’lerin en çok bilgisayar eğitimi için kullanıldığını, ders dışında ise pek kullanılmadığını belirlemiştir ve bu sınıfların öğrenci sayıları dikkate alınarak kurulması gerektiğine dikkat çekmiştir.

Türkiye ve Kuzey Kıbrıslı ilkokul öğretmenlerinin bilgisayar kullanımı hakkındaki görüşlerinin karşılıklı olarak incelendiği çalışmalarında Gündoğdu, Silman ve Ozan (2011) 250 ilkokul öğretmeni ile anket çalışması yapmışlardır. Sonuçta öğretmenlerin genel olarak bilgisayarın eğitimde kullanılmasını bilgi çağı haline gelen zamanımız için önemli bulmuşlardır. Kıbrıslı öğretmenler bilgisayarı daha çok e-mail ile haberleşme, sınav kağıtlarını hazırlama ve ders materyallerini tasarlama gibi amaçlarla kullanırken Türkiye’li öğretmenler ders materyali ve sınav hazırlama, öğrenci notlarını hesaplama ve ders planlarını yazma amaçları için bilgisayarı daha çok kullandıklarını ifade etmişlerdir. Kıbrıslı öğretmenlerin bilgisayarı daha uzun sürelerde kullandıkları ancak her iki grup öğretmenin de bilgisayar kullanımı ile ilgili hizmet içi çalışmaları yeterli bulmadıkları kaydedilmiştir.

İşman’a (2002) göre Sakarya ilindeki öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma yönündeki yeterlilikleri ile ilgili ortaya koyduğu sonuçlar şu şekildedir: (1) erkek öğretmenlerin teknolojiyi kullanmaya karşı daha istekli oldukları ortaya çıkmış, (2) 40 yaşınının altındaki öğretmenlerin teknolojiyi kullanmada daha istekli olduğu bulunmuş, (3) deneyimi 15 yıldan az olan öğretmenlerin ise daha fazla deneyim sahibi öğretmenlere göre teknolojik gelişmeleri daha iyi takip ettikleri ve teknolojiyi kullanmada istekli oldukları gösterilmiştir. Öğretmenlerin eğitim düzeyi yükseldikçe bilgi teknolojilerini kullanma düzeyleri de yükselmektedir.

Karagöz’ün (2004) “İlköğretim okul müdürleri ve formatör öğretmenlerinin bilgi teknoloji sınıflarının kullanılmasına yönelik görüşleri” adlı araştırmasında Bolu ilinde BTS bulunan 18 okul müdürü ve formatör öğretmenleriyle çalışılmıştır. Veriler görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Araştırmada BTS’lerin bilgisayar dersi dışında bilgisayar destekli eğitim ya da eğitimi desteklemek amacıyla kullanılmadığı, eğitim CDleri, videokasetleri ve tepegöz, saydamların amacına uygun kullanılmadığı, sınıfların amaçlarının öğretmenlerce tam olarak anlaşılmadığı, internetin eğitim amaçlı kullanıma açılmadığı, eğitim yazılımlarının takip edilmediği, BTS’lerden sorumlu kişilerin teknik bilgilerden yoksun oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bilişim teknolojileri formatör öğretmenleri (BİTEFO) çalıştıkları okullardaki BTS'lere ilişkin değerlendirmelerini almak, BTS'lerin genel durumunu ortaya çıkarmak amacıyla Keleş ve Türedi (2011) bir çalışma yapmıştır. Tarama modelinin kullanılan çalışmada BİTEFO'lardan alınan cevaplar nitel veri analizi teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerden BİTEFO'ların sınıflarını; kullanmakta oldukları bilgisayarların donanımsal özellikleri, performansları ve sayıları açısından değerlendirdiklerinde yeterli görmedikleri belirlenmiş; dolayısıyla MEB tarafından kullanılması istenilen eğitim portallarının kullanılmadığı belirtilmiştir. Sonuçlar doğrultusunda bilgisayara gerekli donanımsal destek sağlanmalı, bilgisayar sayıları öğrenci sayılarını karşılar şekilde arttırılmalı, internet hızı bağlantıları arttırılması için gerekli uygulamalar yapılmalıdır.

Kılıç ve Özdemir'in (2003) " Milli Eğitim Bakanlığı temel eğitim projesi kapsamında kurulan bilgi teknolojileri sınıflarının değerlendirilmesi" adlı araştırmaları MEB'in TEP kapsamında birinci fazda kurduğu BTS'lerin kurulmadan önceki fiziki altyapısı, öğretmen, yönetim, denetim ve müfredat açılarından hazırladığı BTS'lerin sürekliliğinin sağlanması için planlanan ve yapılan çalışmalar değerlendirilmiştir. Araştırma 65 formatör öğretmene açık uçlu sorulardan oluşan anket uygulanarak yapılmıştır. Araştırmanın sonunda BTS'lerin altyapılarının ve donanımlarının hazırlık yapılmadan kurulduğu, birçok okulda hala daha BTS'lerin bulunmadığı, okulların öğrenci sayıları ve teknik altyapıları yeterli olmadığı için her okulda BTS'lerin kurulamadığı, BTS'lerin sadece bilgisayar eğitiminde kullanıldığı, yaşam boyu ve bilgisayar destekli eğitim boyutunda kullanılmadığı, okul müdürlerinin BTS'lerdeki malzemelerin üzerine zimmetli olmasından dolayı sınıfı koruma amaçlı kapalı tutma eğiliminde oldukları ve bunun sonucu diğer öğretmenlerin teknolojiyi derslerinde kullanmaktan kaçındıkları, öğrencilerin bilgisayarla etkileşim sürelerinin yeterli olmadığı, bilgisayar teknolojisi sınıflarının aktif ve etkili kullanımı ve sürekliliğinin sağlanamadığı sonuçlarına varılmıştır.

Kılıç ve Özdemir'in (2006) "Bilgi teknolojisi sınıflarının dağılımı ve sürekliliğinin sağlanması ile ilgili çalışmaların değerlendirilmesi" adlı araştırmalarında MEB'in temel eğitim projesinin birinci fazında ilköğretim okullarındaki bilgi teknolojilerinin kurulma aşaması ve bölgelerdeki öğrenci sayıları, öğrenci bilgisayar etkileşim süreleri, BTS'lerin sürekliliğinin sağlanması için gerekli çalışmaların ve planlamaların değerlendirilmiştir. Araştırmada 64 formatör öğretmene açık uçlu sorulardan oluşan bir anket gerçekleştirilmiş, araştırmanın sonucu olarak Milli Eğitim Bakanlığının BTS'nin

sürekliliğinin sağlanmasında kullanılacak olan mali kaynaklar konusunda altyapı çalışması yapmadığı ve sürekliliği sağlamak için bir planının bulunmadığı, BTS'lerin kurulmasında bölgelerdeki öğrenci sayıları ve öğrencilerin bilgisayarla etkileşim sürelerinin göz önünde bulundurulmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kılıçer'in (1999) "İlk ve ortaöğretim kurumlarında bulunan bilgisayar laboratuvarlarının mevcut durumunun değerlendirilmesi" adlı çalışmasında ilk ve ortaöğretimde bilgisayar laboratuvarlarının zaman, donanım ve personel açısından var olan durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evreni Ankara'daki laboratuvarlı okullarda görev yapan 42 yönetici ve bilgisayar dersine giren 81 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmanın gerçekleştirilmesi için araştırmacı tarafından bir anket oluşturulmuştur. Bulgulara dayanarak BT laboratuvarlarının çoğunluğunun meslek liselerinde olduğu, en az sayıda bilgisayar laboratuvarının genel liselerde olduğu, formatör öğretmenlerin bir kısmının hem bilgisayar laboratuvarında görevli olup hem bilgisayar derslerine girdiği, laboratuvarlarda bilgisayarlara birden fazla öğrenci düştüğü, laboratuvarların yeterli büyüklükte olmadığı, zaman kısıtlılığı, bilgisayarların sayıca yetersiz olması, bazılarının arızalı olması, laboratuvarların haftalık ortalama kullanım saatinin ortalama 18 saat olduğu, bunların haftasonu ve yaz tatillerinde açık tutulmadığı, bakım ve onarım için nitelikli elemanların bulunmadığı, okulların çoğunda hizmet içi eğitimden geçen öğretmen sayısının ortalama 10 üzerinde olmasına rağmen bu öğretmenlerin BT bilgilerinden yararlanılmadığı ortaya çıkmıştır.

Özmuş'un (2010) "İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri" adlı çalışmasında ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilgisayar teknolojilerinden yararlanma düzeyleri Kilis ili örneği incelenmiştir. Yüksek lisans tez çalışmasında geliştirdiği Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği (BTYÖ) kullanılarak Kilis il genelinde on bir devlet ilköğretim okulunda 734 ikinci kademe öğrencisine uygulanmıştır. Elde ettiği bulgulara göre BT'den yararlanma düzeyleri genel olarak bilgi edinme, araştırma, inceleme, iletişim ve oyun, eğlence alt boyutlarında orta düzey olarak belirlenirken kendini ifade etme boyutunda ise düşük düzey olarak belirlenmiştir.

Özek'in (2002) "İlköğretim okullarındaki bilgi teknolojisi sınıflarının değerlendirilmesi" adlı çalışmasında ilköğretim okullarındaki BTS'lerin bilgisayar eğitimi ve ders dışı etkinlikler açısından bilgisayar destekli eğitimin bu okullardaki öğrencilerin görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evreni

Afyon merkez ilçe ve kasabalarında BTS bulunan 43 ilköğretim okulu ve bu okullarda öğrenim gören 8450 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplamada araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Sonuçlara göre okullardaki BTS'lerin öğrencilerin görüşlerine göre yeterli bulunduğu, öğrencilerin beklentilerini karşıladığı saptanmış, bilgisayar destekli eğitim çalışmaları açısından yeterince verimli olarak kullanılmadığı, okullara gönderilen CDlerin atıl bırakıldığı, ders dışı zamanlarda öğrencilerin kullanımına açılmadığı, öğrencilerin internet ve internet haberleşmesi konularında yeterince bilgilendirilmediği, bilgisayar donanımlarının öğrencilere tanıtılmadığı, bu alanlarda yeterince çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir.

Özoğul'un (2006) "Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar"ı araştırdığı çalışmasında ilk ve ortaöğretimde görev yapan 78 bilgisayar öğretmenin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar araştırılmıştır. Veriler anket aracılığı ile toplanmıştır. Bulgulara dayalı olarak bilgisayar öğretmenlerinin karşılaştıkları en büyük sorun bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarların sık sık arızalanması olarak bulunmuştur. Kişisel alanda en çok karşılaştıkları sorun ise bilgisayarların arızaları ile ilgilenirken fiziksel olarak çok yorulmaları olarak bildirilmiştir.

Öztürk, Anılan, Girmen, ve Şentürk (2004) çalışmalarında ilköğretim yöneticilerinin okullarındaki teknolojik donanımlar ve sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanım düzeylerini belirlemeye çalışmışlardır. İlköğretim okullarındaki yöneticilerden elde edilen bulgulara göre okulların teknolojik donanım bakımından milli eğitim bakanlığı tarafından donanımlarının sağlandığı ama sınıf öğretmenlerinin bu donanımları eğitim ortamında yeterince etkin olarak kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Rüzgar'ın (2004) çalışmasında ise BT kullanılmasının eğitim öğretimin kalıcı olmasını, başarının artmasını, bilginin edinimi ve kalıcı olmasını arttırdığı gözlemlenmiştir. Özellikle teknolojik araçların görsel ve işitsel duylara hitap etmesi öğrencilerin BT ile etkileşimi sürekli kılmasını sağlamış ve öğrencilerin ders tekrarını kolaylaştırmıştır. Eğitimin her aşamasında klasik öğretimin yanında alternatif olarak bilgi teknolojileri ve BT destekli eğitim öğrencinin başarısını arttırmada etkin bir rol oynadığı ortaya çıkmıştır.

Sak ve Demirer (2014) son yıllarda yaşanan teknolojik gelişimleri eğitim ortamlarını hızla değiştirmekte ve dönüştürdüğünü ve buna bağlı olarak ülkemizin okullarında BT

entegrasyonunun devlet politikası olarak yeni projelerle sürdürüldüğünü, ama burada dikkat edilmesi gereken bu teknolojilerin etkili bir şekilde entegre olabilmesi öğretmenlerin bu teknolojileri doğru ve etkin kullanabilmelerinin mümkün olacağını bu açıdan baktığımızda öğretmenlerin sınıfta BT kullanabilmelerine yönelik algıları önem kazanmaktadır. Özyeterliliği yüksek olan bireylerin bir işi başarmak, çaba göstermek, olumsuzluklarla karşılaştıklarında geri dönmek, ısrarlı ve sabırlı davranmak gibi temel özellikleri vardır. Öğretmenlerin BT özyeterlik algılarının saptanması ve geliştirilmesi onların BT'nin öğretim faaliyetlerinde etkili kullanılabilmelerini sağlayacaktır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı öğretmenlerin BT'ye yönelik özyeterlik algılarını bazı değişkenler açısından inceleyerek mevcut durumu ortaya koymaktır. Veri toplama aracı olarak Ekici ve Kara'nın 2012'de geliştirdikleri bilişim teknolojileri özyeterlik algısı ölçeği toplanarak öğretmenlerden veri toplanmış, elde edilen veriler analiz edilerek şu sonuçlara ulaşılmıştır. Kadın öğretmenlerin bilişim teknolojileri özyeterlik algıları erkeklere göre daha yüksek olduğu. Öğretmenlerin çalıştıkları okulların teknolojik altyapılarının yeterli olup olmadığına göre BT özyeterlik algılarının değişmediği sonucuna ulaşılmıştır. Hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin BT özyeterlik algılarının yüksek olduğu tespit edilmiş. Yeni mezun öğretmenlerin daha kıdemli öğretmenlere oranla BT teknolojileri özyeterlik algılarının daha yüksek olduğu ve öğretmenlerin hizmet yılı arttıkça özyeterlik algılarının düştüğü ortaya çıkmıştır.

Şanlı, Arabacı ve Sünkür (2012) ilköğretim 2. Kademe öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini inceledikleri çalışmalarında 2010-2011 eğitim öğretim yılında Malatya il merkezi ve gecekodu bölgelerindeki rastgele örneklem yöntemiyle seçilen 345 ilköğretim okulu öğrencisi örnekleme oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Özmusul'un (2011) geliştirdiği Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden faydalanılmıştır. Araştırmanın sonucunda kent merkezindeki okullarla gecekodu bölgesindeki okullar arasında belirgin bir şekilde görüş farklılığı olduğu görülmüştür. Gecekodu bölgelerindeki öğrenciler bilişim teknolojilerinden daha çok oyun ve eğlence amaçlı faydalanırken şehir merkezinde okuyan öğrencilerde bilgisayar destekli eğitim ve araştırma eğiliminin olduğu gözlemlenmiştir. Oyun-eğlence boyutu ile ilgili olarak 6. Sınıf öğrencileri ve 7. Ve 8. Sınıf öğrencilerinin görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Şişman-Eren ve Şahin-İzmirli (2012) ilköğretim okullarında seçmeli ders olarak okutulan BT dersine yönelik sorunları tespit ettikleri ve çözüm önerilerinde

buldukları çalışmalarında 10 okul müdürü ve 10 BT öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmış ve süreçte tuttıkları araştırmacı günlüklerini analiz etmişlerdir. Araştırma bulguları BT dersiyle ilgili sorunların öğretim programı, dersin yapısı, kurum altyapısı ve derse ilişkin algıdan kaynaklandığını göstermiştir. Öğretmen ve müdürler çözüm önerisi olarak şunları önermiştir: öğretim programlarının günün ihtiyaçlarını karşılaması gerekir. BTS'lerde yapılacak dersler için materyal ve kaynak konusunda öğretmenlerin bilinçlendirilmesi, başka alanlardan mezun öğretmenlerden ziyade BÖTE mezunu öğretmenlerin görevlendirilmesi, altyapı iyileştirme çalışmalarının uygun aralıklarla yapılması gibi öneriler de öne çıkmıştır.

Tor ve Erden (2004) ilköğretim öğrencilerinin BT'den ne şekilde yararlandıklarını araştırmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin ders anlatırken en çok tepegöz, daha sonra kara tahtayı kullandığı, ve diğer bilgisayar donanımlarını da etkin kullandıkları sonucuna varmışlardır. Öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim durumları yükseldikçe buna bağlı olarak maddi durumları da yükseldiği için bireysel bilgisayara sahip olma oranları da artmaktadır. Dolayısıyla sosyo ekonomik düzeyi yüksek olan öğrenciler bilgisayarlardan okul dışında da aktif olarak yararlanabilmektedir. Öğrenciler ödevlerini yaparken bilgisayardan daha çok faydalanıyor gibi görünse de ilk sırayı ders kitapları almaktadır. Bunu sırasıyla ansiklopedi ve yardımcı ders kitapları takip etmekte, üçüncü sırayı ise bilgisayar ve eğitim CDleri almaktadır. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilgisayarı öğrendikleri yerlere bakıldığında kız öğrencilerin kendi kendilerine ya da kız arkadaşlarından ya da anne babalarından, okuldan, internet kafelerden ve kurslardan öğrendikleri şeklinde bir sıralama ortaya çıkmıştır. Erkek öğrencilerin bilgisayar kullanmayı öğrendikleri yerler ise sırasıyla kendi kendine, internet kafe, arkadaşları, ebeveynleri, kurslar ve okullar olarak sıralanmıştır. Anne ve babası bilgisayar kullanmayı bilen öğrencilerin bilgisayarı daha çabuk kullandıkları belirlenmiş, özellikle erkek çocukların internet kafe ve anne babalarının bürolarında internetle zaman geçirdikleri tespit edilmiş, öğrenciler bilgisayarı internete bağlanma sohbet etme, oyun oynama ve ders çalışma amacıyla kullanmaktadır. Öğrencilerin derslerine ait eğitsel donanımları kullanma oranları düşüktür.

Yumuşak ve Kıyıcı'nın (2004) Manisa ili Demirce ilçesinde MEB'e bağlı ilköğretim okullarında görevli öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmadan çıkan sonuçlar öğretmenlerin bilgisayarlara karşı olumlu tutum içinde oldukları, bilgisayarın kullanılabilirliği ve bilgisayarla zaman

geçirmede olumlu tutum sergiledikleri, bilgisayar kullanmada kendilerine güvenme konusunda ise daha az puan aldıkları görülmüştür. Cinsiyet, yaş ve branş değişkenlerine göre anlamlı bir fark bulunamamış, ancak mesleki kıdem ve eğitim düzeylerine, bilgisayar kursu almış olmalarına ve hizmet içi almış olmalarına göre değişiklik göstermiştir. Bu verilerden yola çıkarak öğretmenlerin özel hayatlarında ve meslek yaşantılarında bilgisayarla ne kadar çok çalışma imkânı ve zamanı bulursa tutumları da o kadar olumlu yönde değişecektir sonucuna varılmıştır.



BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, tarama modelinde gerçekleştirilmiş betimsel bir araştırmadır. Betimsel araştırmalar, genelde verilen bir durumu aydınlatmak, standartlar doğrultusunda değerlendirmeler yapmak ve bunun yanı sıra mevcut olaylar arasındaki olası ilişkileri ortaya çıkarmak için yürütülür. Betimsel araştırmalarda asıl amaç; incelenen durumu etraflıca tanımlamak ve açıklamaktır (Çepni, 2007).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini 2012-2013 eğitim-öğretim bahar yarıyılında Muğla ilinde görev yapmakta olan Orta Okul öğretmenleri ve öğrenim görmekte olan Orta Okul öğrencileri oluşturmaktadır. Oransız eleman örnekleme yöntemi kullanılarak çalışmanın örneklem grubu oluşturulmuştur (Karasar, 2009). Örneklem, 2012-2013 eğitim-öğretim bahar yarıyılında Şehbal Baydur Orta Okulu, Şahidi Orta Okulu, İMKB Orta Okulu, Şehit İbrahim Karaoğlanoğlu Orta Okulu, Türdü 100. Yıl Orta Okulu ve Cumhuriyet Orta Okulunda öğrenim görmekte olan 5, 6, 7 ve 8 sınıf öğrencileri ile öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışmaya gönüllülük esasına göre 87 öğretmen katılmıştır. Katılan öğretmenlerin 38'i kadın, 49'u erkeklerden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan öğrenci grubu ise yukarıda sayılan 6 okulda öğrenim görmekte olan 138'i kız, 140'ı erkek öğrenciden oluşmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından öğretmenlere ve öğrencilere yönelik olarak geliştirilen 2 anket formu kullanılmıştır. Anketler hazırlanırken; Bilişim Teknolojileri öğretim programındaki konuların gerektirdiği donanımlar, MEB tarafından kullanılması istenilen eğitim portallarının gerektirdiği çevre donanım birimleri, internet alt yapı ihtiyaçları ve çalışmada sebep teşkil eden alt problemler dikkate alınmıştır.

Araştırmacı tarafından ilgili alan yazın ve araştırma soruları doğrultusunda oluşturulan anket uzman görüşüne sunulduktan ve pilot uygulaması yapıldıktan sonra nihai formuna ulaşmıştır (Ek 1). Anketler, kişisel bilgilerin sunulduğu bir ön bölüm ve 21 maddeden oluşan ve BTS'lerin kullanımına ilişkin görüşlerine yönelik iki ana bölümden oluşmaktadır.

3.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplamak için araştırmacı öncelikle katılımcı grup ile görüşme sağlayarak gönüllülük esasına dayalı olarak izinlerini aldıktan sonra önce öğretmenlere, daha sonra da öğrencilere olmak üzere anket formları uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Anket uygulamasından elde edilen verilerin SPSS 15 paket programında analiz edilmiştir. Betimsel istatistik tekniklerinden yararlanılarak sayı ve yüzdeler hesaplanmış, böylece oranlama yoluyla sonuçlar yorumlanabilmiştir. Ayrıca öğretmen ve öğrencilerin görüşlerinin karşılaştırılması için t-testi gerçekleştirilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu çalışmanın amacı Bilişim Teknolojileri Sınıfının öğretmen ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesidir. Bu bölümde bulgular her bir alt problem doğrultusunda incelenerek sunulmuştur.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Birinci alt problem, “Öğrencilerin BTS’ler hakkındaki görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu araştırma problemine yanıt bulabilmek için görüşlerin dağılımı yüzde ve frekans olarak Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. BTS’lere İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Dağılımı

	İFADELER	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Orta Düzeyde Katılıyorum		Katılmıyorum		Tamamen Katılmıyorum	
		%	f	%	f	%	F	%	f	%	f
1	BTS’lerin büyüklüğü kullanmamız için uygundur.	114	41	49	17.6	42	15.1	30	10.8	43	15.5
2	Ders dışı zamanlarda da BTS’lerde çalışma imkânı verilmektedir.	80	28.8	64	23	53	19.1	38	13.7	43	15.5
3	BTS’ler her an kullanabilmemiz için hazır durumdadırlar.	99	35.6	71	25.5	50	18	30	10.8	28	10.1
4	BTS’ler sayesinde kendi öğrenme hızıma uygun çalışmalar yapabiliyorum.	110	39.6	67	24.1	47	16.9	17	6.1	37	13.3
5	BTS’lerden seviyeme uygun bir	29	10.4	48	17.3	78	28.1	57	20.5	66	23.7

şekilde yararlanmak zordur.

6	BTS'lerde yapılan derslere yönelik daha kolay motive olurum	91	32.7	55	19.8	70	25.2	21	7.6	41	14.7
7	BTS'ler ders sırasında pasif olmama neden olur.	41	14.7	30	10.8	78	28.1	50	18	79	28.4
8	BTS'ler aktif olarak derste kendi kendime öğrenmemi sağlar.	100	36	66	23.7	52	18.7	27	9.7	33	11.9
9	BTS'ler her şeyi hazır almama neden olur.	51	18.3	56	20.1	75	27	48	17.3	48	17.3
10	BTS'ler sayesinde ders yoğunluğu hafiflemektedir.	92	33.1	56	20.1	71	25.5	19	6.8	40	14.4
11	BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz.	61	21.9	45	16.2	72	25.9	54	19.4	46	16.5
12	BTS'nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz.	90	32.4	48	17.3	68	24.5	31	11.2	41	14.7
13	BTS nedeniyle öğretmen-öğrenci etkileşimi zayıflar.	37	13.3	35	12.6	64	23	52	18.7	90	32.4
14	BTS daha kolay öğrenmemi sağlar.	112	40.3	55	19.8	59	21.2	23	8.3	29	10.4
15	BTS'nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir.	59	21.2	54	19.4	101	36.3	41	14.7	23	8.3
16	BTS'ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanınır.	146	52.5	53	19.1	41	14.7	17	6.1	21	7.6
17	BTS'ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlar.	103	37.1	63	22.7	56	20.1	20	7.2	36	12.9
18	BTS'ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar.	106	38.1	66	23.7	60	21.6	23	8.3	23	8.3
19	BTS'ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar.	99	35.6	58	20.9	75	27	23	8.3	23	8.3
20	BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar.	81	29.1	68	24.5	80	28.8	23	8.3	26	9.4
21	BTS'ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz.	23	12.9	33	11.9	93	33.5	38	13.7	78	28.1

Tablo 4.1. incelendiğinde BTS'lerin büyüklüğü kullanmanız açısından uygun mudur şeklindeki birinci soruda 114 (%41) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

Ders dışı zamanlarda BTS'lerin kullanımına imkan verilmekte midir şeklindeki ikinci soruda 80 (%28.8) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını

vermişlerdir.

BTS'ler her an eğitim öğretim için hazır mıdır şeklindeki üçüncü soruda 99 (%35.6) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler kendi öğrenme hızınızda çalışmalar yapmanızı sağlıyor mu şeklindeki dördüncü soruda 110 (%39.6) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'lerden seviyeme uygun bir şekilde yararlanmak zordur şeklindeki beşinci soruda 66 (%23.7) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'lerde yapılan derslere yönelik daha kolay motive olurum şeklindeki altıncı soruda 91 (%32.7) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler ders sırasında pasif olmama neden olur şeklindeki yedinci soruda 79 (%28.4) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler aktif olarak derste kendi kendime öğrenmemi sağlar şeklindeki sekizinci soruda 100 (%36) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler her şeyi hazır almama neden olur şeklindeki dokuzuncu soruda 56 (%20.1) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sayesinde ders yoğunluğu hafiflemektedir şeklindeki onuncu soruda 92 (%33.1) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz şeklindeki on birinci soruda 72 (%25.9) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu kararsızım cevabını vermişlerdir.

BTS'nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz şeklindeki on ikinci soruda 90 (%32.4) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS nedeniyle öğretmen-öğrenci etkileşimi zayıflar şeklindeki on üçüncü soruda 90 (%32.4) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS daha kolay öğrenmemi sağlar şeklindeki on dördüncü soruda 112 (%40.3) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS’nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir şeklindeki on beşinci soruda 101 (%36.3) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu kararsızım cevabını vermişlerdir.

BTS’ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanınır şeklindeki on altıncı soruda 146 (%52.5) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS’ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlar şeklindeki on yedinci soruda 103 (%37.1) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS’ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar şeklindeki on sekizinci soruda 106 (%38.1) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS’ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar şeklindeki on dokuzuncu soruda 99 (%35.6) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar şeklindeki yirminci soruda 81 (%29.1) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS’ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz şeklindeki yirmi birinci soruda 93 (%33.5) öğrenci ile katılımcıların çoğunluğu kararsızım cevabını vermişlerdir.

Bu doğrultuda öğrencilerin tablo 4.1’e verdikleri cevaplar incelendiğinde 1,2,3,4,6,8,10,12,14,16,17,18,19, ve 20. Sorulara tamamen katılıyorum, 9. Soruya katılıyorum, 11, 15 ve 21. Sorulara kararsızım, 5,7 ve 13. Sorulara ise tamamen katılmıyorum cevabını ağırlıklı olarak verdikleri tespit edilmiştir. Sorular incelendiğinde öğrencilerin BTS’ye yönelik görüşlerinin olumlu olduğu söylenebilir. Ağırlıklı olarak tamamen katılıyorum cevabının verildiği sorular BTS ile ilgili olumlu ifadeler iken ağırlıklı olarak tamamen katılmıyorum cevabının verildiği ifadeler BTS ile ilgili olumsuz ifadelerdir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

İkinci alt problem, “Öğretmenlerin BTS’ler hakkındaki görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu araştırma problemine yanıt bulabilmek için görüşlerin dağılımı yüzde ve frekans olarak Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. BTS’lere İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Dağılımı

	İFADELER	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Orta Düzeyde Katılıyorum		Katılmıyorum		Tamamen Katılmıyorum	
		%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
1	BTS’lerin büyüklüğü öğrenciler için uygundur.	7	8	20	23	6	6.9	34	39.1	20	23
2	Ders dışı zamanlarda da öğrencilere BTS’lerde çalışma imkânı verilmektedir.	10	11.5	37	42.5	10	11.5	15	17.2	15	17.2
3	BTS’ler her an eğitim ve öğretim için hazır durumdadırlar.	12	13.8	26	29.9	12	13.8	17	19.5	20	23
4	BTS’ler sayesinde öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmeleri sağlanır.	12	13.8	29	33.3	23	26.4	14	16.1	9	10.3
5	BTS’lerden her öğrencinin seviyesine uygun bir şekilde yararlanmak zordur.	14	16.1	25	28.7	22	25.3	17	19.5	9	10.3
6	BTS’ler öğrencilerin derse yönelik motive olmasını sağlar	16	18.4	32	36.8	15	17.2	18	20.7	6	6.9
7	BTS’ler öğrencileri eğitim öğretim sürecinde pasif olmalarına neden olur.	6	6.9	11	12.6	11	12.6	43	49.4	16	18.4
8	BTS’ler öğrencilerin aktif olarak kendilerinin öğrenmelerini sağlar.	10	11.5	38	43.7	14	16.1	16	18.4	9	10.3
9	BTS’ler öğrencilerin her şeyi hazır almalarına yol açar.	8	9.2	21	24.1	25	28.7	26	29.9	7	8
10	BTS’ler sayesinde ders yüküm hafiflemektedir.	6	6.9	13	14.9	22	25.3	38	43.7	8	9.2
11	BTS’ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz.	2	2.3	15	17.2	14	16.1	40	46	16	18.4
12	BTS’nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz.	25	28.7	30	34.5	10	11.5	10	11.5	12	13.8

13	BTS nedeniyle öğretmen-öğrenci etkileşimi zayıflar.	11	12.6	17	19.5	15	17.2	33	37.9	11	12.6
14	BTS öğretim süresinin kısalmasını sağlar	9	10.3	32	36.8	27	31	12	13.8	7	8
15	BTS'nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir.	7	8	29	33.3	22	25.3	17	19.5	12	13.8
16	BTS'ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanır.	23	26.4	38	43.7	12	13.8	7	8	7	8
17	BTS'ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlar.	11	12.6	40	46	19	21.8	12	13.8	5	5.7
18	BTS'ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar.	12	13.8	42	48.3	14	16.1	15	17.2	4	4.6
19	BTS'ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar.	13	14.9	40	46	10	11.5	15	17.2	9	10.3
20	BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar.	15	17.2	35	40.2	18	20.7	15	17.2	4	4.6
21	BTS'ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz.	9	10.3	14	16.1	23	26.4	31	35.6	10	11.5

Tablo 4.2 incelendiğinde BTS'lerin büyüklüğü öğrenciler için uygundur şeklindeki birinci soruda 34 (%39.1) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

Ders dışı zamanlarda da öğrencilere BTS'lerde çalışma imkânı verilmektedir şeklindeki ikinci soruda 37 (42.5) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler her an eğitim ve öğretim için hazır durumdadırlar şeklindeki üçüncü soruda 26 (%29.9) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sayesinde öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmeleri sağlanır şeklindeki dördüncü soruda 29 (%33.3) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'lerden her öğrencinin seviyesine uygun bir şekilde yararlanmak zordur şeklindeki beşinci soruda 25 (%28.7) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler öğrencilerin derse yönelik motive olmasını sağlar şeklindeki altıncı soruda 32 (%36.8) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler öğrencileri eğitim öğretim sürecinde pasif olmalarına neden olur şeklindeki yedinci soruda 43 (%49.4) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler öğrencilerin aktif olarak kendilerinin öğrenmelerini sağlar şeklindeki sekizinci soruda 38 (%43.7) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler öğrencilerin her şeyi hazır almalarına yol açar şeklindeki dokuzuncu soruda 26 (%29.9) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sayesinde ders yüküm hafiflemektedir şeklindeki onuncu soruda 38 (%43.7) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz şeklindeki on birinci soruda 40 (%46) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz şeklindeki on ikinci soruda 30 (%34.5) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS nedeniyle öğrenci-öğretmen etkileşimi zayıflar şeklindeki on üçüncü soruda 33 (%37.9) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılmıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS öğretim süresinin kısalmasını sağlar şeklindeki on dördüncü soruda 32 (%36.8) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir şeklindeki on beşinci soruda 29 (%33.3) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanınır şeklindeki on altıncı soruda 38 (%43.7) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlar şeklindeki on yedinci soruda 40 (%46) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar şeklindeki on sekizinci soruda 42

(%48.3) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar şeklindeki on dokuzuncu soruda 40 (%46) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar şeklindeki yirminci soruda 35 (%40.2) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu katılıyorum cevabını vermişlerdir.

BTS'ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz şeklindeki yirminci birinci soruda 35 (%40.2) öğretmen ile katılımcıların çoğunluğu tamamen katılıyorum cevabını vermişlerdir.

Bu doğrultuda öğretmenler 2,3,4,5,6,8,12,14,15,16,17,18,19, ve 20. Sorulara katılıyorum, 21. Sorulara kararsızım, 7, 9, 10, 11 ve 13. Sorulara ise katılmıyorum cevabını ağırlıklı olarak verdikleri tespit edilmiştir. Sorular incelendiğinde öğretmenlerin de öğrenciler gibi BTS'ye yönelik görüşlerinin olumlu olduğu söylenebilir. Ağırlıklı olarak katılıyorum cevabının verildiği sorular BTS ile ilgili olumlu ifadeler iken ağırlıklı olarak katılmıyorum cevabının verildiği ifadeler BTS ile ilgili olumsuz ifadelerdir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Üçüncü alt problem, “Öğrenci ve öğretmenlerin BTS'ler hakkındaki görüşleri farklılaşmakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu araştırma problemine yanıt bulabilmek için öğrenci ve öğretmenlerin görüşleri t-testi aracılığıyla karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.3'te sunulmuştur.

Tablo 4.3. BTS'lere İlişkin Öğrenci ve Öğretmen Görüşlerinin Karşılaştırılması

İfadeler	Gruplar	N	\bar{x}	ss	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	sd	p
1 BTS'lerin büyüklüğü öğrenciler için uygundur.	Öğretmen	87	2.54	1.29	.13	-5.85	363	.000
	Öğrenci	278	3.57	1.48	.08			
2 Ders dışı zamanlarda da öğrencilere BTS'lerde çalışma imkânı verilmektedir.	Öğretmen	87	3.13	1.32	.14	-1.29	363	.197
	Öğrenci	278	3.35	1.41	.08			
3 BTS'ler her an eğitim ve öğretim için	Öğretmen	87	2.91	1.40	.15	-4.46	363	.000

hazır durumdadırlar.	Öğrenci	278	3.65	1.32	.07			
4 BTS'ler sayesinde öğrencilerin kendi hizmetlerinde öğrenmeleri sağlanır.	Öğretmen	87	3.24	1.19	.12	-2.80	363	.005
	Öğrenci	278	3.70	1.38	.08			
5 BTS'lerden her öğrencinin seviyesine uygun bir şekilde yararlanmak zordur.	Öğretmen	87	3.20	1.23	.13	3.22	363	.001
	Öğrenci	278	2.70	1.28	.07			
6 BTS'ler öğrencilerin derse yönelik motive olmasını sağlar.	Öğretmen	87	3.39	1.20	.12	-.54	363	.583
	Öğrenci	278	3.48	1.39	.08			
7 BTS'ler öğrencileri eğitim öğretim sürecinde pasif olmalarına neden olur.	Öğretmen	87	2.40	1.13	.12	-1.55	363	.122
	Öğrenci	278	2.65	1.37	.08			
8 BTS'ler öğrencilerin aktif olarak kendilerinin öğrenmelerini sağlar.	Öğretmen	87	3.27	1.19	.12	-2.12	363	.034
	Öğrenci	278	3.62	1.36	.08			
9 BTS'ler öğrencilerin her şeyi hazır almalarına yol açar.	Öğretmen	87	2.96	1.11	.11	-.53	-	5.19
	Öğrenci	278	3.05	1.34	.08			
10 BTS'ler sayesinde ders yükümü hafifletmektedir.	Öğretmen	87	2.66	1.06	.11	-5.19	363	.000
	Öğrenci	278	3.50	1.38	.08			
11 BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz.	Öğretmen	87	2.39	1.04	.11	-4.26	363	.000
	Öğrenci	278	3.07	1.37	.08			
12 BTS'nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz.	Öğretmen	87	3.52	1.37	.14	.66	363	.506
	Öğrenci	278	3.41	1.41	.08			
13 BTS nedeniyle öğretmen-öğrenci etkileşimi zayıflar.	Öğretmen	87	2.81	1.25	.13	1.54	363	.124
	Öğrenci	278	2.55	1.39	.08			
14 BTS öğretim süresinin kısalmasını sağlar.	Öğretmen	87	3.27	1.08	.11	-2.75	363	.006
	Öğrenci	278	3.71	1.34	.08			
15 BTS'nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir.	Öğretmen	87	3.02	1.19	.12	-1.92	363	.055
	Öğrenci	278	3.30	1.19	.07			
16 BTS'ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanınır.	Öğretmen	87	3.72	1.17	.12	-1.99	363	.047
	Öğrenci	278	4.02	1.26	.07			
17 BTS'ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlanır.	Öğretmen	87	3.45	1.06	.11	-1.09	363	.273
	Öğrenci	278	3.63	1.37	.08			
18 BTS'ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar.	Öğretmen	87	3.49	1.07	.11	-1.70	363	.089
	Öğrenci	278	3.75	1.27	.07			
19 BTS'ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar.	Öğretmen	87	3.37	1.23	.13	-1.89	363	.058
	Öğrenci	278	3.67	1.26	.07			
20 BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar.	Öğretmen	87	3.48	1.10	.11	-.50	363	.617
	Öğrenci	278	3.55	1.24	.07			
21 BTS'ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz.	Öğretmen	87	2.78	1.16	.12	.63	363	.525
	Öğrenci	278	2.67	1.34	.08			

Tablo 4.3 incelendiğinde BTS'lerin büyüklüğü öğrenciler için uygundur şeklindeki birinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Ders dışı zamanlarda da öğrencilere BTS'lerde çalışma imkânı verilmektedir şeklindeki ikinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS'ler her an eğitim ve öğretim için hazır durumdadırlar şeklindeki üçüncü soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS'ler sayesinde öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmeleri sağlanır şeklindeki dördüncü soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS'lerden her öğrencinin seviyesine uygun bir şekilde yararlanmak zordur şeklindeki beşinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğretmenler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS'ler öğrencilerin derse yönelik motive olmasını sağlar şeklindeki altıncı soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS'ler öğrencileri eğitim öğretim sürecinde pasif olmalarına neden olur şeklindeki yedinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS'ler öğrencilerin aktif olarak kendilerinin öğrenmelerini sağlar şeklindeki sekizinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS'ler öğrencilerin her şeyi hazır almalarına yol açar şeklindeki dokuzuncu soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS'ler sayesinde ders yükümü hafiflemektedir şeklindeki onuncu soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz

şeklindeki on birinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS’nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz şeklindeki on ikinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS nedeniyle öğretmen-öğrenci etkileşimi zayıflar şeklindeki on üçüncü soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS öğretim süresinin kısalmasını sağlar şeklindeki on dördüncü soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS’nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir şeklindeki on beşinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS’ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanınır şeklindeki on altıncı soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

BTS’ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlar şeklindeki on yedinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS’ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar şeklindeki on sekizinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS’ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar şeklindeki on dokuzuncu soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar şeklindeki yirminci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

BTS’ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz şeklindeki yirmi birinci soruda öğretmenlerin ve öğrencilerin cevaplarından elde

ettikleri puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>.05$).

Bu doğrultuda öğretmen ve öğrencilerin BTS'ye yönelik görüşlerinin 1,3,4,5,8,10,11,14 ve 16. Sorularda anlamlı farklılık taşıdığı tespit edilmiştir. Fark kaynakları incelendiğinde 5.soruda öğretmen ve öğrencilerin BTS'ye yönelik görüşlerinin öğretmenler lehine olduğu 1,3,4,8,10,11,14 ve 16.sorularda ise öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Öğrencilerin BTS'ye yönelik görüşlerinin öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir.



BÖLÜM V

TARTIŞMA VE SONUÇ

5.1. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada öğretmen ve öğrencilerin BTS'lere ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bulgulara göre hem öğretmenlerin, hem de öğrencilerin BTS'lere ilişkin görüşlerinin daha çok olumlu yönde olduğu, bazı noktalarda ise öğrenci görüşlerinin anlamlı bir fark ile daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre öğrenciler BTS'lerin fiziksel olarak yeterince büyük olduğunu (madde 1) ve kullanmaları için ders dışı zamanlarda da BTS'lerin açık tutulduğunu (madde 2), bunun için sınıfların her zaman hazır durumda bulunduğunu (madde 3) belirtmişlerdir. Alan yazındaki çalışmalarda BTS'lerin fiziksel yapısının ve güncel ve açık tutulmasının önemini altı çizilmiştir (Gök ve Gürol, 2002; Ersoy, 2005; Keleş ve Türedi, 2011, Uluuysal ve Kurt, 2011). Bu sınıflar için özel alanların belirlenmemesi fiziksel ortam ile ilgili sorunlara yol açabilir.

Öğrenciler, BTS'lerin öğrenme ve öğretme sürecindeki faydalarına ilişkin maddelerin tamamına da tamamen katılıyorum cevabını ağırlıklı olarak vermişlerdir. Buna göre öğrenciler

- Kendi hızlarına uygun çalışma yapabilmek (madde 4)
- Derse daha iyi motive olabilmek (madde 6)
- Aktif olarak ve kendi kendine öğrenebilmek (madde 8)
- Daha kolay öğrenmek (madde 14, madde 18)
- Ders süresi içinde daha çok bilgiye ulaşabilmek (madde 17)
- Daha doğru bilgilere ulaşmak ve doğru bir şekilde öğrenmek (madde 19)
- Öğrenilenlerin daha kalıcı olması (madde 20)

gibi özelliklere tamamen katılıyorum cevabını vererek olumlu görüş bildirmişlerdir.

Bunun yanında öğrenciler BTS'lerin dezavantajlarına ilişkin verilen ters ifade edilmiş maddelere de kesinlikle katılmadıklarını belirtmişlerdir. Öğrenciler,

- BTS'lerden seviyelerine uygun bir şekilde yararlanmanın zor olacağı (madde 5)
- BTS'lerin ders sırasında pasif olmalarına neden olacağı (madde 7)
- BTS'lerin öğretmenleri ile etkileşimlerini zayıflatacağı (madde 13) yönündeki ifadeler tamamen katılmıyorum cevabını ağırlıklı olarak vermişlerdir.

Öğrencilerin verdikleri cevaplar sonucunda BTS'leri olumlu olarak değerlendirmeleri, bu sınıflardan en iyi şekilde yararlanabilmeleri için önemli bir önkoşuldur. Öğrencilerin BTS'lerin potansiyelinin farkında olduğunu gösterir. Bu bulgulara paralel olarak Karaca ve Gür (2001), bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğrencilerinin BTS'yi verimli kullanmaları, laboratuvarın yeterliliği açısından bakış açısını tespit etmeye çalışmışlar, bu çalışmaya göre öğrencilerin bilgisayar laboratuvarını kullanmaya karşı oldukça istekli oldukları, laboratuvarda işlenen derslerin daha verimli ve zevkli olduğunu düşündüklerini bulmuşlardır.

Öğrenciler, BTS'lerin eğitsel değeri ile ilgili "BTS'de verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuç verir (madde 15)", "BTS'ler sayesinde dersten önce araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz (madde 11), ve "BTS'ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler nedeniyle yarar sağlamaz (madde 21)" gibi ifadeler için kararsız olduklarını ağırlıklı belirtmişlerdir. Buradan öğrencilerin BTS'lerin eğitsel değerini tam anlamıyla değerlendiremiyor olabilecekleri sonucuna varılabilir.

Öğretmenlerden elde edilen sonuçlar incelendiğinde ise BTS'lerin öğrencilerin ders çalışması için sunulduğu (madde2) ve her zaman hazır durumda tutulduğu (madde 3) görüşündedir. Öğrenciler gibi öğretmenler de BTS'lerin öğrenme ve öğretme sürecindeki faydalarına ilişkin maddelerin tamamına olumlu yanıt vermişlerdir. Buna göre öğretmenler öğrencilerin

- Kendi hızlarına uygun çalışma yapabilmek (madde 4)
- Derse daha iyi motive olabilmek (madde 6)
- Aktif olarak ve kendi kendine öğrenebilmek (madde 8)
- Daha kolay öğrenmek (madde 14, madde 18)

- Geleneksel ortamlarda olduğundan daha iyi öğrenmek (madde 15)
- Teknolojiyi yakalama imkanını bulmak (madde 16)
- Ders süresi içinde daha çok bilgiye ulaşabilmek (madde 17)
- Daha doğru bilgilere ulaşmak ve doğru bir şekilde öğrenmek (madde 19)
- Öğrenilenlerin daha kalıcı olması (madde 20)

gibi faydalar edineceği ile ilgili ifadeler katılıyorum cevabını vermişlerdir. Balkı ve Saban (2009) gerçekleştirdikleri araştırmalarında öğretmenler açısından öğretimi kolaylaştırma ve zevkli hale getirme açısından bilişim teknolojilerinin yarar sağlayacağını ifade etmişlerdir. Bu noktada öğretmenlerin görüşlerinin olumlu olmasının literatürde desteklendiği söylenebilir.

Yine ters maddelerde

- BTS'lerin ders sırasında öğrencilerin pasif olmalarına neden olacağı (madde 7)
- BTS'lerin öğrencileri hazırcılığa alıştıracağı (madde 9)
- BTS'lerin öğrencileri ile etkileşimlerini zayıflatacağı (madde 13) yönündeki ifadeler katılmıyorum cevabını ağırlıklı olarak vermişlerdir.

Bu cevaplar sonucunda öğretmenlerin BTS'leri öğrenciler için faydalı olarak gördüğü düşünülebilir. Gündoğdu, Silman ve Ozan (2011) 250 ortaokul öğretmeniyle yaptığı çalışmada öğretmenlerin okulda bilgisayar kullanımına karşı olumlu tutuma sahip olduklarını bulmuşlardır. Cüre ve Özden'er'in (2008) çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu açıdan bakıldığında araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir. Öğretmenler, "BTS'lerden her öğrencinin seviyesine göre yararlanmak zordur (madde 5)" ifadesine katıldıklarını ağırlıklı olarak belirtmişlerdir. Ayrıca BTS'ler sayesinde ders yüklerinin hafiflediğini (madde 10) ya da BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmaya gerek kalmadığını (madde 11) çoğunlukla kabul etmeyerek katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre BTS'nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz (madde 12). Bu durumda öğretmenler her ne kadar BTS'leri öğrenciler için faydalı bulsalar da her şeyi çözecek bir sihirli değnek gibi de görmedikleri ve BTS'lerin varlığına rağmen kendi rutin ders hazırlıklarını sürdürdüklerini çıkarabiliriz. BTS'lerin hem öğretmen, hem de öğrenciler için avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır (Balkı ve Saban, 2009). Literatürde sınıfların kalabalık olduğuna ve kullanım için materyal sıkıntıları bulunduğu ilişkin

araştırma sonuçları yer almaktadır (Şişman-Eren ve Şahin-İzmirli, 2012).

İlgili alan yazın incelendiğinde öğretmen ve öğretmen görüşlerinin karşılaştırıldığı çalışmalara rastlanmamaktadır. Bu açıdan BTS'lere ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşlerinin karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlarının özgün ve araştırılmaya değer bir alan olduğu söylenebilir. Bu çalışmada öğrencilerin görüşlerinin daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin normal ders alanları haricindeki, bilgisayarlarla ders yapabildikleri BTS'leri olumlu bulmuş olmaları, öğretmenlerin ise BTS'lerin eğitsel değerini öğrencilere göre daha etraflıca değerlendirdiğini düşündürmektedir.

5.2. Öneriler

- Öğretmen ve öğrencilerin görüşlerinin olumlu olması doğrultusunda okullarda var olan BTS'lerin kullanımına e-kütüphane, bireysel çalışma merkezi ve benzeri düzenlemeler ile devam edilmelidir.
- Her ne kadar sınıflara akıllı tahta gelse de her bireyin evinde kendisine ait bilgisayarı olmayabileceği göz önünde bulundurularak BTS'lerde çıktı alınabilecek yazıcıların da bulunmalıdır.
- BTS'lerin robotik ve kodlama dersleri için atölye sınıf olarak aktif olarak kullanılmalıdır.
- 2023 vizyonunda belirtilen atölyelerden robotik ve kodlama için bu sınıflar yeniden dizayn edilebilir. FLC (Future Learning Classroom) sınıfları olarak dizayn edilmelidir.
- BTS'lerin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için Milli eğitim bakanlığının gerekli öğretmen istihdamını sağlayabilmesi, her okula bir BT formatörünün verilmesi, BTS'lerin amaca uygun olarak hizmet etmesinde yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünya Yayınları.
- Akçadağ, T. (2003). Temel eğitim projesi kapsamında bilgi teknolojisi sınıflarının öngörülen amaçları gerçekleştirme düzeyi. 3. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri, Sakarya: 28-30 Mayıs 2003
- Akıncı, A., Kurtoğlu, M. & Seferoğlu, S.S. (2012). Bir teknoloji politikası olarak Fatih projesinin başarılı olabilmesi için yapılması gerekenler: Bir durum analizi çalışması. *Akademik Bilişim*, 1-3.
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımı ve öğretmenlerin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109.
- Akkoyunlu, B. (1998). *Bilgisayarlar ve eğitimde kullanılması. Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Akkoyunlu, B. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. F.Odabaş (Ed.), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akkoyunlu, B. & Orhan, F. (2003). Eğitici bilgisayar formatör öğretmenlerinin (master) profilleri ve uygulamada karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24,90-100.
- Akpınar, Y. (2003), "Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yüksek öğretimin Etkisi: İstanbul Okulları Örneği. The Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET, 2(2).<http://www.tojet.net/articles/2211.htm>,
- Akpınar, Y. & Altun, A. (2014). Bilgi toplumu okullarında programlama eğitimi ve gereksinimi. *İlköğretim Online Dergi*, 13(1), 1-4.
- Aksoy, H.H. (2003). Eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı ve etkilerine ilişkin bir çözümleme. *Eğitim, Bilim ve Toplum*, http://education.ankara.edu.tr/-aksoy/teknoloji_aksoy.doc
- Aktan, C.C. & Tunç, M. (1998). Bilgi toplumu ve Türkiye. *Yeni Türkiye Dergisi*,1, 118-134.
- Aktan, C.C. & Vural, İ.Y. (2004). (Ed.) *Bilgi çağı, bilgi yönetimi ve bilgi sistemleri*. Ankara: Çizgi Kitabevi.
- Alabay, A. (2015). *Orta öğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA (eğitim bilişim ağı) kullanımına yönelik görüşleri üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Alkan, C. (2005). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altun, A., Gürcan, Z., & Yıldırım, Ü.N. (2004). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar dersine ilişkin algıları. 4. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri. Sakarya: 24-26 Kasım
- Arıkan, S. (2001). Bilgi okuryazarlığı. *BTIE Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi*, ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi 3-5 Mayıs 2001, Ankara

- Aşan, A. (2003). Computer technology awareness by elementary school teachers: A case study from Turkey. *Journal of Information Technology Education*, 2, 153-164.
- Aşkar, P., & Köksal, M. (1987). Bilgisayar destekli öğretimde kullanılan yazılım paketlerinin geliştirilmesinde ve değerlendirilmesinde dikkat edilecek noktalar. *Eğitim ve Bilim*, 11, 59-66.
- Balkı, E., & Saban, A. (2009). Öğretmenlerin bilişim teknolojilerine ilişkin algıları ve uygulamaları: Özel Esentepe İlköğretim Okulu örneği. *İlköğretim Online*, 8(3), 771-781. <http://ilkogretimonline.org.tr>
- Başak, M. H. (2016). *Fen bilimleri öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonunu geliştirmeye yönelik hizmet içi kurs programının hazırlanması ve etkililiğinin değerlendirilmesi: FATİH projesi örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Baydaş, Ö., Gedik, N., & Göktaş, Y. (2013). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri kullanımı: 2005-2011 yıllarının karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi (H.U. Journal of Education)*, 28(3), 41-54
- Baydaş, Ö., & Göktaş, Y. (2016). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının BT kullanma niyetleri: BT'yi okullarla bütünleştirmede anahtar faktörler. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 145-162.
- Bayhan, V. (1996). Enformasyon toplumunda eğitim. *İnsan, Toplum, Bilim 4. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi 1995 Bildirileri*. Derleyen Kuvvet Lordoğlu, İstanbul: Kavram Yayınları.
- Bayhan, V. (2001). Bilişim toplumunun sosyolojik perspektifi ve Türkiye. *Bilişim Toplumuna Girerken Psikolojide, Sosyolojide ve Hukukta Etkiler Sempozyumu*, Ankara, 23-24 Mart 2001, s. 54. <http://web.inonu.edu.tr/~vbayhan/makale.htm>
- Bayrak, G. (2012). *Öğretmenlerin LCD panelli etkileşimli tahtalar hakkındaki hizmet içi eğitim sonrası görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Bilişim Şurası (2004). Bilişim Sektörünün Gelişim Raporu. http://www.bilisimsurasi.org.tr/gelisim/docs/bilisim_sektorunun_gelisimi_taslak_raporu_20040218.doc.26.10.2007
- Bozkurt, V. (1997). *Enformasyon toplumu ve Türkiye*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Canan, Ö. (2008). *Bilgi teknoloji sınıflarının kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Cüre, F., & Özdener, N. (2008). Öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT'e yönelik tutumları, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi dergisi*, 34, 41-53.
- Çağatay, A., Eryılmaz, S., Işık, Y., Salman, Ş., & Karşoğlu, İ. (2014). FATİH projesi kapsamında yer alan öğretmen ve öğrencilerin projeden beklentileri ve bilişim teknolojilerinin kullanımına karşı algıları. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 46-63.

- Çapar, B. (2003). Bilgi Yönetimi: Nasıl Bir İnsan Gücü?, T. Büyükakın ve F. Büyükakın (Ed.), *II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde s.421-432, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Çelik, C. H., & Bindak, R.(2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (10), 27–38.
- Çelik, C. H., & Kahyaoglu, M. (2007). İlköğretim öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarının kümeleme analizi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (4), 571–586.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve Proje çalışmalarına giriş* (Genişletilmiş üçüncü baskı), Trabzon: Celepler matbaacılık.
- Çilenti, K. (1988). Bireysel eğitim ve eğitim teknolojisinde yeni araç ve yöntemler. *MEGSB Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu, 1988 Bildiriler*: Ankara.
- Çoban, H. (1997). *Bilgi toplumuna planlı geçiş*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Çömlekçi, K. (2001). Bilgi teknolojisi ve bilgiye erişim. *BTIE 2001 Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi*, ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi 3-5 Mayıs 2001 Ankara.
- Demirer, V., & Sak, N. (2015). Türkiye’de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerinin değişen rolleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi (INES Journal)*, 2(5), 434-448.
- Denkel, A. (2003). *Bilginin temelleri*. Ankara: Doruk Yayıncılık.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2000). *Sekizinci beş yıllık kalkınma planı*, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan8.pdf>
- Devlet Planlama Teşkilatı. (2005). *e-Dönüşüm Türkiye projesi 2005 eylem planı*. Ankara: DPT. 3 Aralık 2015 tarihinde <http://www.bilgitoplumu.gov.tr> adresinden erişildi.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2006). *Bilgi toplumu stratejisi sosyal dönüşüm mevcut durum tespiti*. Ankara: Peppers & Rogers Group.
- Devlet Planlama Teşkilatı [DPT]. (2007). *Dokuzuncu beş yıllık kalkınma planı 2007-2013*. <http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/kalkinma-plani-9-genel-kurul.pdf>
- Dirisağlık, F., & Kabakçı, I. (2008). Bilgisayar formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarının kullanımına ilişkin görüşleri: Eskişehir ili örneği. *Anadolu Üniversitesi Uluslararası Eğitim Teknolojisi Konferansı Kitabı*. [Çevrim-içi: <http://www.ietc2008.anadolu.edu.tr/content.php?pg=36>],
- Erkan, H. (1998). *Bilgi toplumu ve ekonomik gelişme*. Ankara: Türkiye İş Bankası yayınları insan ve toplum bilimleri 1992 büyük ödülü.
- Ersoy, A. (2005). İlköğretim bilgisayar dersindeki sınıf yerleşim düzeni ve öğretmen rolünün yapılandırmacı öğrenmeye göre değerlendirilmesi, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4 (4), 1303–6521.
- Frankel, B. (1991). *Sanayi sonrası ütopyalar* (Çev: K. Durand). İstanbul: Ayrıntı yayınları.
- Gillespie, H. (2006). *Unlocking Learning and Teaching With ICT-Identifying and Overcoming Barriers*. Great Britain: David Fulton Publishers.

- Gök, H., & Gürol, M. (2002). Zaman ve ergonomik açıdan ilköğretim okul binalarının kullanım durumu: Elazığ İli Örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 263-273.
- Gökoğlu, S. (2014). *Sistem tabanlı teknoloji liderliği modeliyle öğrenme ortamlarına teknoloji entegrasyonunun değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Gündoğdu, K., Silman, F., & Ozan, C. (2011). A comparative study on perception of teachers on the use of computers in elementary schools of Turkey and T.R.N.C. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 113-137.
- Harrison, A. (1998). Power up! Stimulating your students with powerpoint. *Learning and Leading with Technology*, 26, 6-10.
- Hawkrige, D., & McMahon, H. (1992) Training teachers to use computers in third world schools, *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 1:1, 51-65, DOI: 10.1080/0962029920010104
- Hızal, A. (1989). *Bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli öğretime ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*. Eskişehir: Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Honey, W.L. (2005). *Computer lab usage by rural elementary classroom teachers*. (Unpublished Doctoral Thesis). Illionis. Department of Educational Administration and Higher Education in the Graduate School Southern Illionis University.
- İşman, A. (2002). Sakarya ili öğretmenlerinin eğitim teknolojileri yönündeki yeterlilikleri. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(1). <http://www.tojet.net/articles/1110.htm>.
- İşman, A. (2005). *Uzaktan eğitim öğretim*. Ankara: PegemA Yayınları.
- İşman, A., & Canan, Ö. (2009), Bilgi teknolojisi sınıflarının kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi, *9th International Educational Technology Conference (IETC2009)*, Ankara.
- Karaca, D., & Gür, H. (2002). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğrencilerinin bilgisayar laboratuvarlarını etkin kullanımı. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 118-132.
- Karagöz, İ. (2004). *İlköğretim okul müdürleri ve formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarının kullanılmasına yönelik görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karakuş, A.G. (1993). *Dünyada ve Türkiye'de bilgisayar destekli eğitim* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karal, H., Reisoğlu, İ., & Günaydın, E. (2010). İlköğretim bilişim teknolojileri dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 46-64.

- Keleş, E. & Türedi, N. (2011). Bilişim teknolojileri formatör öğretmenlerinin bakış açısı ile okullardaki bilgi teknolojisi sınıfları. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 2(1).
- Kent, N. & Fazer, K. (2004). Different worlds? A comparison of young people's home and school ICT use. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20, 444-455.
- Keser, H. (1998). *Bilgisayar destekli eğitim için bir model önerisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kılıç, E. & Özdemir, S. (2003). Milli Eğitim Bakanlığı temel eğitim projesi kapsamında kurulan bilgi teknolojileri sınıflarının değerlendirilmesi. *12. Eğitim Bilimleri Kongresi*, Ankara.
- Kılıç, E. & Özdemir, S. (2006). Bilgi teknolojileri sınıflarının dağılımı ve sürekliliğinin sağlanması ile ilgili çalışmaların değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2-4.
- Kılıçer, H.S. (1999). *İlk ve ortaöğretim kurumlarında bulunan bilgisayar laboratuvarlarının mevcut durumunun değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koçak-Usluel, Y., Kuşkaya-Mumcu, F., & Demiraslan, Y. (2007). Öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri: öğretmenlerin entegrasyon süreci ve engelleriyle ilgili görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 164- 178.
- Lee, B. C., Yoon, J. O., & Lee, I. (2009). Learners' acceptance of e-learning in South Korea: Theories and results. *Computers and Education*, 53(4), 1320–1329
- MEB. (1993). Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgisayar laboratuvarlarının düzenlenmesi ve işletilmesi ile bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerin görevleri hakkında yönerge. MEB Mevzuat Bankası, URL: http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2378_1.html
- MEB (2005). Microsoft eğitimde işbirliği programına ilişkin uygulama kılavuzu. 2005. URL: <http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2005/genelgeler/egitekmicrosoft/genelgetemmuz2005.htm>
- MEB (2006a). Bilgi teknolojisi sınıfları için altyapı işlemleri, teslim alma ve uygulama elkitabı, 1400 ilköğretim okuluna BTS kurulumu, Projeler koordinasyon Merkezi Başkanlığı: Ankara.
- MEB (2006b). Bilgi teknolojisi sınıfları için altyapı işlemleri, teslim alma ve uygulama elkitabı. 3000 ilköğretim okuluna 4002 bilgi teknolojisi sınıfı kurulumu (Paket 1,4,5), Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı, Ankara.
- MEB, (2007a). Temel eğitim projesi 1.faz, proje koordinasyon başkanlığı. <http://projeler.meb.gov.tr/tr/tep1.htm>
- MEB (2007b). Temel eğitim projesi 2.faz, proje koordinasyon başkanlığı. <http://projeler.meb.gov.tr/tr/tep2.htm>
- MEB, (2007c). Bilişim teknolojisi formatör öğretmenlerin görevlendirilmesi. MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü.

- Özek, İ. (2002). *İlköğretim okullarındaki bilgi teknolojisi sınıflarının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özmuşul, M. (2010). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3), 75-89. <http://egitim.cu.edu.tr/efdergi>
- Özoğul, P. (2006). *Bilgisayar öğretmenlerinin meslek yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar: Eskişehir ili örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, A., Anılan, H., Girmen, P., & Şentürk, İ. (2004). İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı. 4. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri*. Sakarya: 24-26 Kasım.
- Pamuk, S. (2012). Dünyada ve Türkiye’de eğitimde teknoloji entegrasyonu. *Eğitime Bakış*, 8(24), 14–18.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., B. Yılmaz, H., & Ayaş, C. (2013). The use of tablet PC and interactive board from the perspectives of teachers and students: Evaluation of the FATİH project. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(13), 1815-1822.
- Pears, D. (1964). *Bilgi nedir?* A.Güçlü (Çev.). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları. (ilk basım 2004).
- Projeler Kordinasyon Merkezi Başkanlığı [PMKB]. (2007) Projeler. URL: <http://projeler.meb.gov.tr>.
- Romano, M.T. (2003). *Empowering teachers with technology: Making it happen*. Lanham, Maryland: The Scarecrow Press Inc.
- Russel, M., O’Dwyer, L., Bebell, D., & Tao, W. (2007). How teachers’ uses of technology vary by tenure and longevity. *Journal of Educational Computing Research*, 37(4), 393–417.
- Rüzgar, B. (2004). Bilginin eğitim teknolojilerinden yararlanılarak eğitimde paylaşımı. 4. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri*. Sakarya: 24-26 Kasım 2004
- Sağsan, M. (2008), “Bilgi Bilimine Giriş ve Bilgi Kavramı”, http://www.baskent.edu.tr/~msagsan/downloads/Oturum_1.ppt#256,1,OTURUM
- Sak, N., & Demirer, V. (2014). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *2nd International Instructional Technologies and Teacher Education Symposium*, 20-22 Mayıs Afyonkarahisar.
- Seferoğlu, S.S. (2009). İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı ve yöneticilerin bakış açıları. *11. Akademik Bilişim Konferansı*, Şanlıurfa.
- Söylemez, E. (1988). Mesleki ve teknik eğitimde yeni teknolojilerin kullanımı. *MEGSB Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu*, Bildiriler. Ankara.
- Şahin, Y.T. , & Yıldırım, S. (1999), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Anı Yayıncılık, Ankara.

- Şahinkayası, H., & Şahinkayası, Y. (2004), Okullar için öğretim teknolojisi plan (ÖTP) ve öğeleri, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6–9 Temmuz 2004, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Şanlı, Ö., Sünkür, M., & Arabacı, İ. B. (2011, Eylül). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri (Malatya ili örneği). *5th International Computer and Instructional Technologies Symposium* (pp. 22-24).
- Şenel, A., & Gençoğlu, S. (2003). Küreselleşen dünyada teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(12), 45-65.
- Şişman-Eren, E., & Şahin-İzmirli, Ö. (2012). İlköğretim okul müdürü ve bilişim teknolojileri öğretmenlerine göre bilişim teknolojileri dersinde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri: Eskişehir il örneği. *Kuram ve Uygulama Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2861-2888. www.edam.com.tr/kuyeb
- Telekomünikasyon Kurumu (2002). Sayısal uçurum (Digital Divide), Telekomünikasyon kurumu sektörel araştırma ve stratejiler dairesi başkanlığı. Ankara http://www.tk.gov.tr/pdf/sayisal_ucurum.pdf
- Tezel, Ö., & Karademir, E. (2009), İlköğretim okullarındaki bilgi teknolojisi sınıflarının değerlendirilmesi, *3th International computer & Instructional Technologies symposium* Trabzon
- Tonta, Y. (1999). Bilgi toplumu ve bilgi teknolojisi. *Türk Kütüphaneciliği*,13(4). <http://yunus.hun.edu.tr/-tonta/yayinlar/biltop99a.html>
- Tor, H., & Erden, O. (2004). İlköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeylerine göre bir araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 3(1) <http://www.tojet.net/articles/3116.htm>
- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB]. (2006). İlköğretim seçmeli bilgisayar (1-8 sınıflar) dersi öğretim programı. URL: <http://ttkb.me.gov.tr>
- Türkiye Zeka Vakfı Türkiye Bilişim Şurası Eğitim Çalışma Grubu (2002) Türkiye Bilişim Şurası Taslak Raporu. Ankara. <http://2002.bilisimsurasi.org.tr>
- Uluysal, B., & Kurt, A.A. (2011). İlköğretim bilgisayar laboratuvarlarının ergonomik ilkelere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 271-285.
- URL-1 (2016). FATİH Projesi Hakkında. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/> adresinden 25 Ekim 2016 tarihinde erişilmiştir
- URL-2 (2016). Technological plan for education. Retrieved November 20, 2016 from http://www.pte.gov.pt/idc/groups/public/documents/pte_documentos/002839.pdf
- Uşun, S. (2000). *Dünyada ve Türkiye’de bilgisayar destekli öğretim*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar destekli öğretimin temelleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Yaman E., & Hamedoğlu, M.A. (2001). Bilgisayarlı öğretim. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3,

- Yeşilyurt, S., & Gül, Ş. (2007), Bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayara yönelik tutum ölçeği; geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, (2007), 79–88.
- Yumuşak, A., & Kıyıcı, G. (2004). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi: Demirci örneği. 4. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri*. Sakarya 24-26 Kasım
- Yücel, İ.H. (1997). Bilim-teknoloji politikaları ve 21. Yüzyılın toplumu. Devlet Planlama Teşkilatı- Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü- Araştırma Dairesi Başkanlığı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltpo.html>



EKLER

Sayın Öğretmen;

Bu form “Bilişim Teknolojileri Sınıfıyla” ilgili görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Elde edilen bilgiler sadece bilimsel çalışma amacıyla kullanılacaktır ve isim belirtmenize gerek yoktur. Katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Ünsal KORKUT
Şehit İbrahim Karaoğlanoğlu İlkokulu / Ortaokulu
Müdür Yardımcısı
unsal2323@hotmail.com
0506 660 46 77

I. KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümde uygun gördüğünüz seçeneğin önündeki paranteze (X) işaretini koyarak görüşlerinizi belirtmeniz istenmektedir. Her soru için yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

- 1. Cinsiyetiniz:** A. Bayan B. Bay
- 2. Yaşınız:**
 A. 25 ve altı B. 26-35 yaş C. 36-45 yaş D. 46-55 yaş
 E. 55 yaş ve üstü

3. Okulunuzun Adı:

4. Branşınız aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Matematik B. Fen Bilimleri C. Sosyal Bilimler D. Sınıf Öğretmeni
 E. Başka (Lütfen Belirtiniz):

5. Mesleki kıdeminiz aşağıdakilerden hangisidir?

- A.1-5 yıl B.6-10 yıl C.11-20 yıl D.21yıl ve üzeri

6. Dersiniz kapsamında “Bilişim Teknolojileri Sınıfında” ne sıklıkla ders işlersiniz.

- A. Her zaman B. Çoğu zaman C. Bazen D. Ara sıra E. Hiç

7. Bilgisayar kullanabiliyor musunuz? A. Evet B. Biraz C. Hayır

7. soruya cevabınız “A” veya “B” ise 8 ve 9. soruları da cevaplayınız.

8. Bilgisayar kullanabiliyorsanız seviyeniz nedir? A. İyi B. Orta C. Düşük

9. Eğer bilgisayar kullanabiliyorsanız nasıl öğrendiniz?

- () **A.** MEB'nin düzenlediği 4 aylık formatör öğretmen kurslarına katıldım.
 () **B.** MEB'nin düzenlediği uygulayıcı (koordinatör) öğretmen kurslarına katıldım.
 () **C.** MEB'nin düzenlediği çeşitli kurslara katıldım (Lütfen süresini yazınız:
)
 () **D.** Özel kurs / ders aldım.
 () **E.** Başka (Lütfen Belirtiniz):

10. soruyu “Sınıf öğretmeniyse” cevaplandırınız.

10. Hangi dersinizde “Bilişim Teknolojileri Sınıfından” yararlanıyorsunuz?

- () **A.** Tüm derslerde () **B.** Fen ve Teknoloji () **C.** Matematik () **D.** Hayat Bilgisi () **E.** Türkçe () **F.** Diğer (Lütfen Belirtiniz):

II. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SINIFINA YÖNELİK GÖRÜŞLER

Bu bölümde her ifadeyi ifadeye katılma durumunuza göre 5 tamamen katılıyorum 1 tamamen katılmıyorum olacak şekilde ifadenin önündeki numaralı kutucuklardan uygun gördüğünüze (X) işaretini koyarak görüşlerinizi belirtmeniz istenmektedir. Her soru için yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

İFADELER		Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	BTS'lerin büyüklüğü öğrenciler için uygundur.	1	2	3	4	5
2	Ders dışı zamanlarda da öğrencilere BTS'lerde çalışma imkânı verilmektedir.	1	2	3	4	5
3	BTS'ler her an eğitim ve öğretim için hazır durumdadırlar.	1	2	3	4	5
4	BTS'ler sayesinde öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmeleri sağlanır.	1	2	3	4	5
5	BTS'lerden her öğrencinin seviyesine uygun bir şekilde yararlanmak zordur.	1	2	3	4	5
6	BTS'ler öğrencilerin derse yönelik motive olmasını sağlar	1	2	3	4	5
7	BTS'ler öğrencileri eğitim öğretim sürecinde pasif olmalarına neden olur.	1	2	3	4	5
8	BTS'ler öğrencilerin aktif olarak kendilerinin öğrenmelerini sağlar.	1	2	3	4	5
9	BTS'ler öğrencilerin her şeyi hazır almalarına yol açar.	1	2	3	4	5
10	BTS'ler sayesinde ders yüküm hafiflemektedir.	1	2	3	4	5
11	BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmaz.	1	2	3	4	5
12	BTS'nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz.	1	2	3	4	5

13	BTS nedeniyle öğretmen-öğrenci etkileşimi zayıflar.	1	2	3	4	5
14	BTS öğretim süresinin kısalmasını sağlar	1	2	3	4	5
15	BTS'nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir.	1	2	3	4	5
16	BTS'ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanınır.	1	2	3	4	5
17	BTS'ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlar.	1	2	3	4	5
18	BTS'ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar.	1	2	3	4	5
19	BTS'ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar.	1	2	3	4	5
20	BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar.	1	2	3	4	5
21	BTS'ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz.	1	2	3	4	5

Sayın Öğrenci;

Bu form “Bilişim Teknolojileri Sınıfıyla” ilgili görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Elde edilen bilgiler sadece bilimsel çalışma amacıyla kullanılacaktır ve isim belirtmenize gerek yoktur. Katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Ünsal KORKUT
Şehit İbrahim Karaoğlanoğlu İlkokulu / Ortaokulu
Müdür Yardımcısı
unsal2323@hotmail.com
0506 660 46 77

I. KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümde uygun gördüğünüz seçeneğin önündeki paranteze (X) işaretini koyarak görüşlerinizi belirtmeniz istenmektedir. Her soru için yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

- 1. Cinsiyetiniz:** A. Bayan B. Bay
- 2. Sınıfınız:** A. 5. sınıf B. 6. sınıf C. 7. sınıf D. 8. sınıf
- 3. Okulunuzun Adı:**
.....
- 4. Dersiniz kapsamında “Bilişim Teknolojileri Sınıfında (Bilgisayar Laboratuvarında)” ne sıklıkla ders işlersiniz.**
 A. Her zaman B. Çoğu zaman C. Bazen D. Ara sıra E. Hiç
- 7. Bilgisayar kullanabiliyor musunuz?** A. Evet B. Biraz C. Hayır
- 7. soruya cevabınız “A” veya “B” ise 8 ve 9. soruları da cevaplayınız.**
- 8. Bilgisayar kullanabiliyorsanız seviyeniz nedir?** A. İyi B. Orta C. Düşük
- 9. Eğer bilgisayar kullanabiliyorsanız nasıl öğrendiniz?**
 A. Kendi kendime öğrendim
 B. Öğretmenimden öğrendim
 C. Arkadaşlarımdan Öğrendim
 D. Özel kurs / ders aldım.
 E. Başka (Lütfen Belirtiniz):
- 10. Eğer bilgisayar kullanabiliyorsanız hangi amaçla kullanıyorsunuz? (En çok hangi amaçla kullanıyorsanız onu işaretleyiniz)**
 A. Ödevlerim ve derslerimle ilgili araştırmalar yapmak
 B. Sohbet etmek
 C. Oyun oynamak

- () D. Müzik dinlemek
 () E. Başka (Lütfen Belirtiniz):

Hangi dersinizde “Bilişim Teknolojileri Sınıfından (Bilgisayar Laboratuvarından)” yararlanıyorsunuz?

- () A. Tüm derslerde () B. Fen ve Teknoloji () C. Matematik () D. Hayat Bilgisi
 () E. Türkçe () F. Diğer (Lütfen Belirtiniz):

II. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SINIFINA YÖNELİK GÖRÜŞLER

Bu bölümde her ifadeyi ifadeye katılma durumunuza göre 5 tamamen katılıyorum 1 tamamen katılmıyorum olacak şekilde ifadenin önündeki numaralı kutucuklardan uygun gördüğünüze (X) işaretini koyarak görüşlerinizi belirtmeniz istenmektedir. Her soru için yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

İFADELER		Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	BTS'lerin büyüklüğü kullanmamıza için uygundur.	1	2	3	4	5
2	Ders dışı zamanlarda da BTS'lerde çalışma imkânı verilmektedir.	1	2	3	4	5
3	BTS'ler her an kullanabilmemiz için hazır durumdadırlar.	1	2	3	4	5
4	BTS'ler sayesinde kendi öğrenme hızıma uygun çalışmalar yapabiliyorum.	1	2	3	4	5
5	BTS'lerden seviyesime uygun bir şekilde yararlanmak zordur.	1	2	3	4	5
6	BTS'lerde yapılan derslere yönelik daha kolay motive olurum	1	2	3	4	5
7	BTS'ler ders sırasında pasif olmama neden olur.	1	2	3	4	5
8	BTS'ler aktif olarak derste kendi kendime öğrenmemi sağlar.	1	2	3	4	5
9	BTS'ler her şeyi hazır almama neden olur.	1	2	3	4	5
10	BTS'ler sayesinde ders yoğunluğu hafiflemektedir.	1	2	3	4	5
11	BTS'ler sayesinde ders için önceden araç gereç hazırlığı yapmama gerek kalmamaz.	1	2	3	4	5
12	BTS'nda yer alan hiçbir materyal öğretmenin yerini tutamaz.	1	2	3	4	5
13	BTS nedeniyle öğretmen-öğrenci etkileşimi zayıflar.	1	2	3	4	5
14	BTS daha kolay öğrenmemi sağlar.	1	2	3	4	5
15	BTS'nda verilen bir ders geleneksel ortamlardan daha başarılı sonuçlar verir.	1	2	3	4	5
16	BTS'ler sayesinde bilgisayar kullanma ve teknolojiyi yakalama imkanı tanınır.	1	2	3	4	5

17	BTS'ler sayesinde bir ders süresi içerisinde daha çok bilginin öğrenilmesi sağlar.	1	2	3	4	5
18	BTS'ler bilginin daha kolay öğrenilmesini sağlar.	1	2	3	4	5
19	BTS'ler bilginin doğru bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar.	1	2	3	4	5
20	BTS öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlar.	1	2	3	4	5
21	BTS'ler sınıf ortamına taşınan teknolojiler (FATİH Projesi) nedeniyle yarar sağlamaz.	1	2	3	4	5



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyad, Ad: Korkut, Ünsal

Doğum Yeri ve Tarihi: Muğla, 21.02.1977

Eposta:unsal2323@hotmail.com

Telefon:05056604677

EĞİTİM BİLGİLERİ

Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2002
Tezsiz Y.Lisans	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2018

İŞ TECRÜBESİ

Öğretmen	İstanbul Küçükçekmece Tepe İÖO	2002-2003
Öğretmen	Muğla Kavaklıdere Çayboyu İÖO	2003-2004
Öğretmen	Muğla Eğitim Uygulama Okulu	2004-2005
Md. Yardımcısı	Kocamustafendi İÖO	2005-2007

Md. Yardımcısı Dügerek Şehit İbrahim Karaoğlanoğlu İÖÖ 2007-2019

Özel Büro- Ar-GE Muğla İl Milli Eğitim Müdürlüğü Şubat, 2019- Mart, 2019

Özel Kalem Müdürlüğü Muğla İl Milli Eğitim Müdürlüğü Mart, 2019 - günümüz

YAYINLAR

Görgeñ, İ., Çokçalışkan, H., & Korkut, Ü. (2013). Öğretmenlik uygulaması dersinin

öğretmen adayları, uygulama öğretmenleri ve uygulama öğretim üyeleri açısından işlevselliği. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 28, 56-73.

Çokçalışkan, H., Korkut, Ü., & Dalka, S. (Mayıs, 2012). *İlköğretim 4-5. Sınıf*

öğretmenlerinin Türkçe dersi öğretmen kılavuz kitabındaki etkinlikler hakkındaki görüşleri ve yararlanma şekilleri. 11. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda sunulmuştur, Rize.

Çokçalışkan, H., Korkut, Ü., & Dalka, S. (Mayıs, 2012). *İlköğretim öğrencilerinde*

düşünme becerilerini geliştirmek için altı şapkalı düşünme tekniği. 11. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda sunulmuştur, Rize.

Korkut, Ü., Çokçalışkan, H., & Dalka, S. (Mayıs, 2012). *Öğretmen adaylarının yönetici*

(müdür, müdür yardımcısı) kavramıyla ilgili metaforları. 11. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda sunulmuştur, Rize.

Dalka, S., Yanık, H., & Korkut, Ü. (Mayıs, 2016). *Dijital çağın gerektirdiği e-beceriler*

ve e-yeterliliklerin kazandırılmasında sınıf öğretmenlerinin görüşleri. 15. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda sunulmuştur, Muğla.

- Dalka, S., Korkut, Ü., & Dursun, K. (Eylül, 2002). *IV Fen bilimleri eğitimi kongresi (Hacettepe 2000) bildirilerinin bibliyometrik analizi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulmuştur, Ankara.
- Dalka, S., Yanık, H., & Korkut, Ü. (Ekim, 2011). *And ve Türe bağlamında izcilik faaliyetleri ile çocuk ve gençlere insani ve ahlaki değerlerin kazandırılması*. Değerler Eğitimi Sempozyumunda sunulmuştur, Eskişehir.
- Dalka, S., Yanık, H., & Korkut, Ü. (Eylül, 2012). *Öğretmenler öğrencilerinin bilgi okuryazarı olması için neler yapıyorlar, yapabilirler*. Uluslararası Katılımlı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Sempozyumunda Sunulmuştur, Uşak.
- Dalka, S., Yanık, H., Korkut, Ü., & Akçay, L. (Ekim, 2011). *İlköğretim sosyal bilgiler dersinde kullanılan analogilerin yaşanan şehirlere göre öğrencilerin canlandırma düzeylerine ve bilginin kalıcılığına etkisinin araştırılması*. 5. Sosyal Bilimler Kongresinde sunulmuştur, Ankara.
- Korkut Ü., & Ekinci C.E. (Kasım, 2018). *Öğretmenlerin İş ve Yaşam Doyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. 3. Uluslararası Felsefe Eğitim Sanat ve Bilim Tarihi Sempozyumu'nda sunulmuştur, Giresun.