

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİNİN İLKÖĞRETİMDE SEÇMELİ DERS
OLMASINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Burcu EYİDOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
ARALIK 2009

ÖZ

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DERSİNİN İLKÖĞRETİMDE SEÇMELİ DERS OLMASINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Burcu EYİDOĞAN

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2009

Danışman: Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI

Bilgisayarın her alanda yaygınlaştığı bir dönemde geleceğin bilgi toplumunu oluşturacak ilköğretim öğrencilerinin iyi bir bilgisayar okuryazarı olarak yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle ilköğretim okullarında bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasına ilişkin programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşlerinin alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmanın genel amacı ilköğretim okullarındaki bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlemesidir.

Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmış olup araştırmanın çalışma evrenini 2008-2009 öğretim yılında Eskişehir ilinde bulunan MEB'e bağlı 234 resmi ilköğretim okullunda görev yapan 83 bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada 83 öğretmenden 68'ine ulaşılarak % 81.9 oranında geri dönüş sağlanmıştır.

Araştırmanın verileri iki bölüm ve toplam 53 sorudan oluşan ve araştırmacı tarafından geliştirilen anket ile elde edilmiştir. Toplanan verilerin çözümlenmesinde

SPSS 16.0.0 programı kullanılmış ve yüzde, frekans, t-testi ve Tek Yönlü Varyans Analizleri yapılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin olarak öğretmenlerin yarısının olumlu yarısının ise olumsuz görüş bildirdikleri, görüşlerin cinsiyet ve yaş değişkenine bağlı olarak değişmediği belirlenmiştir. Ancak çalışma yılı değişkeni açısından bakıldığında, bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının çalışma yılı fazla olan öğretmenler tarafından çalışma yılı az olan öğretmenlere göre daha olumlu karşılandığı belirlenmiştir.

ABSTRACT

PERCEPTIONS OF THE TEACHERS CONSIDERING THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF HAVING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES LESSON AS OPTIONAL LESSON AT PRIMARY SCHOOLS

Burcu EYİDOĞAN

Department of Computer and Educational Technologies

Anadolu University Institute of Educational Science, 2009

Advisor: Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI

It is eventually important to educate primary school students as good computer literates in these days-the times usage of computers spreads in every field. Therefore, it is thought that searching for the perceptions of the teachers, who are the practioners of the program, related to having information and communication technologies (ICT) lesson as optional is really important.

The basic objective of this study is to research the perceptions of the teachers considering the advantages and disadvantages of having ICT lesson as optional lesson at primary schools.

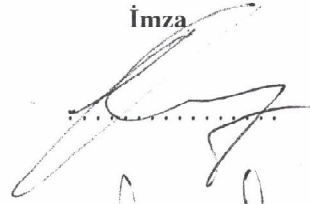
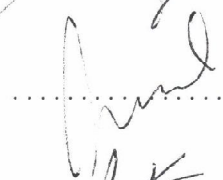

Descriptive analysis was used in this study and subjectives of the study were computer and computer formative teachers (83) who work at state primary schools in Eskişehir in 2008-2009 academic year. 68 of the 83 teachers were reached and %81.9 of the questionnaires were returned.

The data was gathered through a questionnaire, which was developed by the researcher, including two parts and totally 53 questions. SPSS 16.0.0 was used to apply T-Test and One Way ANOVA to analyze the data.

According to the results of this study, half of the teachers perceive positively about having ICT lesson as optional lesson and half of the teachers perceive negatively about having ICT lesson as optional lesson. The gender and age factors are not effective to the results, but the extension of working is effective.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Burcu EYİDOĞAN'ın "Bilişim Teknolojileri Dersinin İlköğretimde Seçmeli Ders Olmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri" başlıklı tezi 03.12.2009 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği programı yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof.Dr.Ferhan ODABAŞI	
Üye	: Doç.Dr.Işıl AÇIKALIN	
Üye	: Yard.Doç.Dr.Işıl KABAKÇI	


Prof.Dr.Esmailhan AĞAOĞLU
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖNSÖZ

Bilgi çağı olarak adlandırılan bu dönemde bilgi ve iletişim teknolojileri hızla günlük hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir. Araştıran, sorgulayan, bilgiyi kullanabilen, dönüştürebilen ve paylaşabilen bireyler yetiştirmek bu çağın bilgi toplumları için önemli hale gelmiştir ve daha nitelikli, daha donanımlı özellikle yeni teknolojilerle ilgili vasıflara sahip bireylere duyulan ihtiyacın gün geçtikçe arttığı bilinmektedir. Bu anlamda geleceğin bilgi toplumunu oluşturacak öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili yeterliliklere sahip olarak yetiştirilmelerinin önem taşıdığı düşünülmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili kazanımlar ülkemizde ilköğretim okullarında bilişim teknolojileri adıyla seçmeli ders olarak verilmektedir. Bu araştırmada bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olmasına yönelik öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Öncelikle, bu araştırmanın her aşamasında bana görüş ve deneyimleri ile yol gösteren, desteğini esirgemeyen, cesaret verici sözleri ile tezi bitirmemde çok büyük emeği olan değerli tez danışmanım Prof. Dr. Ferhan Odabaşı'na teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamı büyük bir titizlikle inceleyerek değerli görüş ve destekleriyle tezimin her aşamasında özellikle verilerin çözümlenmesi aşamasında hiçbir yardımı esirgemeyen Sayın Araş. Gör. Kerem Kılıçer'e; çalışmama değerli görüş ve önerileriyle yaptıkları katkıdan dolayı Sayın Yard. Doç. Dr. Isıl Kabakçı, Sayın Yard. Doç. A. Aşkım Kurt ve Sayın Araş. Gör. Mehmet Can Şahin'e teşekkürlerimi sunarım.

Desteklerini hep yanımda hissettiğim ve tez çalışmamın tamamlanması için beni motive eden basta sevgili annem olmak üzere tüm aileme teşekkür ediyorum. Bana desteği ve sevgisiyle her zaman güç veren, hep yanımda olan ve tez çalışmam süresince göstermiş olduğu ilgiden dolayı sevgili eşim Oğuz'a çok teşekkürler.

ÖZGEÇMİŞ

Burcu EYİDOĞAN

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans

Eğitim

- Ls. 2002 Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Fizik Öğretmenliği
Lise 1997 Balıkesir Savaştepe Anadolu Öğretmen Lisesi

İş

- 2008- Fizik Öğretmeni. Türk Telekom Anadolu Teknik Lisesi, Eskişehir
2007-2008 Fizik Öğretmeni. Beylikova Lisesi, Eskişehir
2003-2007 Fen Bilgisi Öğretmeni. Mihaliççık Kayı 60. Yıl YİBO, Eskişehir
2002-2003 Fen Bilgisi Öğretmeni. Mihaliççık Gürleyik Yalçın Kardeşler İlköğretim Okulu, Eskişehir

Alınan Burs ve Ödüller

- 1997-2001 ODTÜ Başarı Bursu

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı: Bandırma, 1980 Cinsiyet: Kadın Yabancı Dil: İngilizce

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	vi
ÖZSÖZ.....	vii
ÖZGEÇMİŞ.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Çağdaş Eğitimi Etkileyen Faktörler	2
1.1.1. Demografik Faktör	3
1.1.2. Bilgi Patlaması	3
1.1.3. Sosyoekonomik İlişkiler	4
1.1.4. Küreselleşme	4
1.1.5. Sosyal Talep.....	5
1.1.6. Bilgi ve İletişim Teknolojileri.....	6
1.2. Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri.....	8
1.2.1. Eğitim Araştırmalarında Bilgisayar Kullanımı.....	10
1.2.2. Eğitim Hizmetlerinin Yönetilmesinde Bilgisayar Kullanımı	11
1.2.3. Ölçme Değerlendirme ve Rehberlik Danışmanlık Hizmetlerinde Bilgisayar Kullanımı	11
1.2.4. Öğretme Öğrenme Süreçlerinde Bilgisayar Kullanımı	12
1.2.5. Bilgisayar Eğitimi	15
1.3. Türkiye’de Bilgi ve İletişim Teknolojileri Eğitimi	16
1.4. Amaç	20
1.5. Önem	21
1.6. Sınırlılıklar	23
1.7. Tanımlar.....	23

1.8. Kısaltmalar.....	23
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	24
3. YÖNTEM.....	29
3.1. Araştırmanın Modeli.....	29
3.2. Evren ve Örneklem.....	29
3.3. Verilerin Toplanması.....	31
3.3.1. Veri Toplama Aracı ve Geliştirilmesi.....	31
3.3.2. Anketin Uygulanması.....	32
3.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması.....	33
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	35
4.1. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Üstünlüklerine İlişkin Görüşler.....	35
4.2. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Üstünlüklerine İlişkin Görüşlerin Kişisel Özellikleri Oluşturan Değişkenler Açısından İncelenmesi.....	43
4.2.1. Cinsiyet Değişkeni.....	43
4.2.2. Yaş Değişkeni.....	44
4.2.3. Çalışma Yılı Değişkeni.....	46
4.3. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Sınırlılıklarına İlişkin Görüşler.....	48
4.4. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Sınırlılıklarına İlişkin Görüşlerin Kişisel Özellikleri Oluşturan Değişkenler Açısından İncelenmesi.....	60
4.4.1. Cinsiyet Değişkeni.....	61
4.4.2. Yaş Değişkeni.....	61
4.4.3. Çalışma Yılı Değişkeni.....	63
4.5. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasına Yönelik Görüşler.....	65
4.5.1. Öğretmenlerin İtibar Kaybına İlişkin Görüşler.....	65
4.5.2. Derse Verilen Önemin Azalmasına İlişkin Görüşler.....	66

4.5.3. Dersin İçeriğinin Güncelleştirilmesine İlişkin Görüşler.....	67
4.5.4. BT Sınıflarının Teknik Yetersizliğine İlişkin Görüşler.....	67
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	69
5.1. Sonuçlar	69
5.2. Öneriler.....	72
5.2.1. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	72
5.2.2. Uygulamaya Yönelik Öneriler	73
EKLER	74
KAYNAKÇA.....	85

TABLULAR LİSTESİ

Tablo	Sayfa
1. Bilgisayar Öğretmenlerinin Kişisel Özellikleri.....	30
2. Değerlendirme Ölçütleri.....	34
3. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Üstünlüklerine İlişkin Görüşler.....	36
4. Cinsiyet Değişkenine Ait T-Testi Sonuçları.....	44
5. Yaş Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	45
6. Yaş Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	45
7. Çalışma Yılı Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	46
8. Çalışma Yılı Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	47
9. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Sınırlılıklarına İlişkin Görüşler.....	48
10. Cinsiyet Değişkenine Ait T-Testi Sonuçları.....	61
11. Yaş Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	62
12. Yaş Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	62
13. Çalışma Yılı Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	63
14. Çalışma Yılı Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	64

1. GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz ve “bilgi çağı” olarak adlandırılan 21. Yüzyıl, çağdaş toplumun yapı ve işlev yönünden farklılaştığı, ülkelerin sanayi toplumu olmaktan çıkıp bilgi toplumu olma yönünde adımlar attığı, maddi sermayenin yerini bilgi sermayesine bıraktığı bir dönemdir (Şimşek, 2002; Alkan,1998). Bilgi toplumunu oluşturan bireylerin en önemli özelliği bilgisayara dayalı olan bilgi ve iletişim teknolojilerini, gereksinimlerini karşılamada etkili bir biçimde kullanabilmeleridir. (Tandoğan, 1998). Sanayi toplumu olmaktan çıkıp bilgi toplumu olma yönünde ciddi adımların atılması teknoloji ağırlıklı toplumları meydana getirmektedir. Araştırma, üretim, hizmet, ticaret, eğitim, mühendislik, ulaşım, tıp, bankacılık, milli savunma, meteoroloji gibi birçok sektörde geniş kapsamlı veri tabanlarına dayanan bilgisayar sistemlerinin kullanılmakta olduğunu görmekteyiz.

Bilgisayarlar, araştırma alanında basılı olarak saklanamayacak miktardaki bilginin kolayca depolanmasını sağlamakta ve karmaşık problemlerin kısa sürede çözülmesine yardımcı olmaktadır. Özellikle, endüstri alanında üretimi üzerlerine almaya başladıkları söylenebilir. Ticaret ve hizmet sektöründe sekreterlik işlerinin büyük bir kısmı bilgisayarlar tarafından yürütülmektedir. Eğitim alanında, araştırma dokümantasyon, yönetim, rehberlik, ölçme ve değerlendirme ve öğretim hizmetlerinde kullanılmaktadırlar. Mühendislik alanında tasarım ve yapı dayanıklılıklarının hesaplanması gibi işleri yürütmektedirler. İletişim alanında hem telefon bağlantılarının yapılması hem de elektronik posta gibi yeni iletişim araçlarının kullanılmasında bilgisayarlar önemli rol oynamaktadırlar (Akkoyunlu, 1998a; Alkan, 1998). Aslında sadece bu sektörlerde değil, günlük yaşamın birçok bölümünde de teknoloji özellikle de bilgisayar teknolojisi ile farkında olarak ya da olmayarak iç içe yaşanmaktadır. Arabalar, evlerde kullanılan mikrodalga fırın, çamaşır/bulaşık makinesi, video gibi aletler bilgisayar denetimli olarak üretilmektedir.

Çağdaş insanın bilgisayar teknolojisini yaşamının en baskın ögesi olarak hissetmekte olduğu söylenebilir. Bilgisayarlar zamanın artık çok değerli olduğu

günümüzde çalışmalarımızı daha verimli kılmakta ve bilgisayar kullanmak adeta yapılan işlerin kalitesinin göstergesi haline gelmektedir. Devamlı ve hızlı değişen ortam, sosyal ve ekonomik kurumların karmaşıklığı ve büyüklüğü, aşırı tüketim artışı, işlemlerin artması, kurumlar arası rekabet, bilgi patlaması gibi olgular karşısında yüksek hızı, güvenilirliği ve çok yönlü kullanımı gibi özellikleri ile bilgisayar, çağdaş insanın yaşamının ayrılmaz ve önemli bir parçası haline gelmiş bulunmaktadır (Hızal, 1989; Alkan, 1998).

Yirmi birinci yüzyılda yol aldığımız bu dönemde tüm toplumsal kurumların teknolojik değişimin etkisi altında yeni bir şekillenme içinde olduğu söylenebilir. Bu şekillenmeyi hızlandıran ve geniş kapsamda yönlendiren faktörün bilgisayar teknolojisi olduğu, herkesçe bilinen ve kabul gören bir gerçektir. Bilgisayar teknolojileri temelinde gerçekleşen bu değişimden eğitim kurumlarının da etkileneceği açıktır (Çokgüler, 2004; Nair, 2006).

Yirminci yüzyılın ilk yarısında, eğitim, ulusal ve bireysel dengeler üzerine inşa edilen ortak bir zeminde buluşmaktaydı ve okulların görevi okuma, yazma ve matematik öğretmek, yurdu ve dünyayı tanıtmak ve iyi vatandaş yetiştirmek olarak açıkça tanımlanabilirdi. Bugün ise bu dengeler ulusal, bölgesel, bireysel, evrensel dengeler olmak üzere çeşitlenmiş ve daha karmaşık bir hale gelmişlerdir. (Çağlar, 2001). Çağdaş eğitim tüm bu faktörlerin etkisi altında yeniden şekillenmektedir.

1.1. Çağdaş Eğitimi Etkileyen Faktörler

Çağımızda meydana gelen hızlı gelişmeler eğitim sistemi de dahil bütün toplumsal yapıları etkilemektedir (Uşun, 2000). Bu değişikliklerde rol oynayan faktörler; demografik faktör, bilgi patlaması, sosyoekonomik ilişkiler, küreselleşme, sosyal talep, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) olarak sınıflandırılabilir (Alkan, 1998). Çağdaş eğitim sorunlarını anlayabilmek ve gerekli çözümleri üretebilmek için bu faktörlerin eğitime olan etkilerinin açıklanması önemlidir.

1.1.1. Demografik Faktör

Çağın en önemli olaylarından birisinin hızlı nüfus artışı olduğu söylenebilir. Demografik faktör, eğitim yönünden öğrenci sayısının artışı şeklinde belirlemektedir. Eğitimi etkileme şekli ise yeni ortam gereksinimi, ek finansman, program değişikliği, öğretme öğrenme süreçleri ve örgütsel yapıda değişiklik şeklinde gruplanabilir (Alkan, 1998; Uşun, 2003).

1.1.2. Bilgi Patlaması

Son yirmi yıl içerisinde bilim ve teknolojiye baş döndürücü gelişmelerin meydana getirdiği bilgi patlaması ve bilgi teknolojilerinin toplumsal ve ekonomik gelişmeye sundukları olanaklar dikkate alındığında, Toffler (1980)'in “üçüncü dalga” olarak betimlediği aşamanın “bilgi çağı”, bu dönemin öngördüğü toplumunda “bilgi toplumu” olarak adlandırılması uygun görülmektedir. Bilgi çağı bilginin üretim için temel kaynak olduğu, bilgi üretimi ve dağıtımında çalışanların çoğunlukta olduğu, sürekli öğrenme ve bilgilenme yoluyla değişim ve gelişimin kaçınılmaz hale geldiği yeni toplumsal oluşumu işaret etmektedir (Öğüt, 2003).

Bilginin gerek miktar gerekse ayrıntı yönünden hızla artması, çağdaş eğitimin gelişimine etki eden en önemli faktörlerden biridir. Bu artış hem toplumsal hem de bireysel yaşamı etkilemekte, yeni tutum ve davranışları gerekli hale getirmektedir (Alkan, 1998; Uşun, 2003). Drucker' a göre bilginin tanımı değişmekte ve “eğitimli insan” tanımı yerini “bilgili insan” tanımına bırakmaktadır (Kabakçı ve Odabaşı' nın aktardığına göre, 2003, s.98). Eğitimle bilgi arasındaki fark, bilginin bireyin dışında, toplumda, ekonomide, eğitimde ve bizzat bilginin artmasında sonuca ulaştıran bir eylem durumu olmasıdır.

Bu durum eğitim alanında okul programlarının, ders konularının ve öğretim materyallerinin sürekli olarak yenilenmesi, öğrenci ve öğretmenlere yeni bilgilerin zamanında ve etkin biçimde ulaştırılması gereksinimi şeklinde belirlemektedir (Alkan, 1998). Çağdaş insan, hayat boyu öğrenmeyi benimsemiş, bilgiyi öğrenen pasif kişi olmaktan çıkmış, kendi ihtiyaç duyduğu bilgileri edinme, oluşturma ve BİT kullanma

becerisini kazanmış bireyler olarak tanımlanmaktadır (Alkan, 1998, Çağlar, 2003; Weert, 2006). Bilgi ve teknolojinin sürekli yenilenmesi, eğitimin belirli bir yaş dilimi ile sınırlanmasına son verirken, eğitimi hayat boyu süren bir hale dönüştürmektedir (Oktay, 2001). Günümüzde öğrenmenin öğrenilmesi ve hayat boyu eğitimin benimsenmesi bireyler açısından son derece önemlidir (Nair, 2006). Bütün bunlar eğitimde bilgi üretme, depolama, iletme ve kullanmada yeni sistemlerin geliştirilmesini gerektirmektedir (Alkan, 1998).

1.1.3. Sosyoekonomik İlişkiler

Çağımızda eğitim ile sosyal ve ekonomik gelişme arasında gittikçe artan bir bağıntı bulunmaktadır. Eğitimin, ulusların sosyal ve ekonomik yönden kalkınmasında gerekli insan gücünün yetiştirilmesinde temel bir araç olduğu görüşü kuvvet kazanmaktadır. Gazete, dergi, kitap, radyo, televizyon, bilgisayar, elektronik iletişim gibi yayın ve iletişim ortamları adeta bir eğitim ortamı haline gelmiş olup, okullarda öğrenilen soyut bilgileri somut yaşantılara dönüştürmek suretiyle eğitsel bir fonksiyonu yerine getirmektedir. Ayrıca, okul içi ve okul dışı eğitsel etkinlikleri birbirinden ayıran kesin farklar ortadan kalkmakta, eğitim kurumlarının çevre ile ilişkileri daha belirgin ve sistemli bir nitelik kazanmaktadır. Bunların yanında yaşanan iletişim patlaması, bireylerin eğitim gereksinimlerini arttırmakta bir yandan da bu gereksinimlerin karşılanabilir olduğuna ilişkin umutları da körüklemektedir (Taşçı, 1993).

1.1.4. Küreselleşme

Küreselleşme, en geniş olarak dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen sosyal, siyasal ya da ekonomik olayın yakın veya uzaktaki başka yerlerinde de kendini hissettirmesi olarak tanımlanmaktadır (Oktay, 2001). Bu durumun eğitime yansımaları, birbiri ile yakın ilişki içinde olan dünya toplulukları arasında rahatça dolaşabilecek, çalışabilecek hatta farklı ortamlarda yaşayabilecek insanlar yetiştirmek şeklinde olmaktadır. Artık eğitimin görevi yalnızca ulusal sınırlar içinde başarılı olabilecek insanları değil, farklı kültür ve coğrafyalara uyum sağlayabilecek insanların

yetiştirilmesidir (Oktay, 2001). Çevresinde meydana gelen değişikliklerden ve farklı kültürlerden haberdar, bu değişikliklere duyarlı, küresel düşünebilen, küresel düzeyde sorumluluklar üstlenen ve tutum oluşturan ve bunu yaparken aynı zamanda yerel gereklilikleri de göz ardı etmeyen bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Balay, 2004).

Bu durum eğitim kurumlarının, dünya ile sürekli iletişim halinde olmasını, dünyaya açık, eşitliği savunan, paylaşımcı, kültürel ve tinsel zenginliğe önem veren bir yapıya sahip olmasını gerektirmektedir (Balay, 2004; Weert, 2006).

1.1.5. Sosyal Talep

Çağdaş toplumda eğitimi etkileyen faktörlerden bir diğeri de her geçen gün artan ve biraz daha yaygınlaşan öğrenim yapma isteğidir. Eğitim harcamalarında ve okula devam oranındaki artışlar nüfus artışı ya da ekonomik gelişmeden çok toplumsal talepten ileri gelmektedir (Alkan, 1998). Eğitim talebinde bulunan birey sayısının gitgide artmasının nedeni biriken bilgiden en kısa sürede yararlanma isteğidir. Meslek edinmek için talep edilen eğitim bugün, belirli bir meslek sahibi olduğu halde mesleklerinde ilerleme ihtiyacı duyan bireylerin de talebini karşılamak zorunda kalmaktadır (Hızal, 1989). Bireylerin eğitimden temel beklentileri arasında gelir artışı ve toplumsal itibarı daha yüksek olan pozisyonlara yükselme olanağı gibi unsurlar da yer almaktadır (Taşçı, 1993).

Artan bu istemden dolayı hemen tüm dünya ülkelerinde eğitim sorunları çığ gibi büyümüş, eğitim krizleri ülkeleri tehdit eder boyutlara ulaşmıştır. Bu soruna çözüm bulmak için ülkeler daha çok öğretmen yetiştirme, yeni okullar inşa etme, var olan tesis ve donanımları etkili bir biçimde kullanma, öğrenim süreçlerini uzatma, ikili eğitim, gece öğretimi gibi uygulamalara ağırlık vermişlerdir. Belirtilen geleneksel önlemlere karşın eğitim sorunlarının giderek artan bir biçimde hissedilmekte olduğu belirtilmektedir (Hızal, 1989).

1.1.6. Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)

Bilgi teknolojisi, bilginin yaratılması, toplanması, biriktirilmesi, işlenmesi, yeniden elde edilmesi, yayılması, korunması ve bunlara yardımcı olan araçlar olarak tanımlanmaktadır (Akkoyunlu, 1998a). Günümüzde yaygın olarak kullanılan; televizyon, internet, optik diskler, veri tabanı programları ve bilgisayar bilgi teknolojisi araçlarına örnek olarak verilebilir.

İletişim teknolojisi ise insanlar arasında haberleşmeyi sağlamaya yönelik olan telefon, televizyon gibi araçlar olarak tanımlanmaktadır (Akkoyunlu, 1998a).

Son dönemlerde bilgisayar teknolojilerinin iletişim teknolojilerine katılmasıyla önemli niteliksel sıçramalar meydana gelmektedir. Yeni iletişim teknolojileri bilgi teknolojilerinin kullanımını artırmakta, bilginin elde edilmesi ve kullanılmasında mekanik araçlardan elektronik araçlara geçişi sağlamaktadır. Bu durum bilginin dağıtılmasını hızlandırmakta ve bilgi miktarının kısa zamanda artmasına yol açmaktadır. Bilgiye erişimde kolaylık sağlanması da teknolojik gelişmelerin hızlanmasına neden olmaktadır (Akkoyunlu, 1998a).

Bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan tüm görsel, işitsel, basılı ve yazılı araçlar bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) olarak adlandırılmaktadır. Avrupa ülkelerinde bu kavram “Information and Communication Technology (ICT)” olarak kullanılmaktadır (Özgen, 2005). BİT’deki gelişim ile günden güne kolaylaşan ve hızlanan bilgi paylaşımı ve bu paylaşımın yeni bilgilerin üretilmesine kaynaklık etmesi bilgi toplumunun temeli olarak görülmektedir (Weert, 2006). Bilgi paylaşımı ve üretimini günlük hayatının parçası haline getirmiş bilgi toplumu bireylerini tanımlamak için bilgisayar okuryazarlığı ya da e-okuryazarlık gibi kavramlar kullanılmaktadır.

Simonson bilgisayar okuryazarlığını, bireyin bilgisayarın özellikleri, yeterlilikleri ve uygulamaları hakkında bir anlayışa sahip olması kadar sahip olunan bu bilgileri toplumdaki yerine uygun olarak üretken ve becerili bir biçimde uyarlaması yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Demirer ve Şahin’ in aktardığına göre, 2008, s.1134). Bilgisayar kullanmanın nasıl öğrenileceğini, bilgiye nasıl ulaşılacağını, eğitim materyallerini, e-mail ve listeleme hizmetlerini kullanmayı ve web sitesi hazırlamayı

kapsamaktadır. Bilgisayar okur-yazarlığı bilgi toplumu olarak adlandırılan yapıda, çok farklı türdeki bilgileri geliştirmeyi ve kullanmayı da içermektedir. Bu aynı zamanda geleneksel yapı (kütüphaneler gibi) ve yazılı basının yerine, yeni internet web siteleri ve arama motorlarında olduğu gibi değişmiş olan bilgi kaynaklarına yeni ulaşım tarzlarını öğrenmeyi de kapsamaktadır (Aytaç, 2002).

E-okuryazarlık ise BİT' den azami fayda sağlayacak ve bu kazanımı devam ettirebilecek bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmak olarak tanımlanmaktadır (Altun, 2003).

BİT' deki bu değişim okuryazarlık kavramının yeniden tanımlanmasını gerektirmektedir. Günümüzde bilgi okul sınırlarının dışına taşmış, çok daha geniş bir kitleye aynı anda ve ucuz bir biçimde ulaştırılabilmektedir. Dünyanın herhangi bir yerindeki üniversite öğrencisi ile internette gezinti yapan herhangi bir kişinin ulaşabileceği kaynaklar arasında fazla bir fark bulunmamaktadır. Bilgisayar okuryazarlığı ve e-okuryazarlık tüm bilgilere ulaşmak için yeterli hale gelmektedir. Sınıfları sınırları yıkılmakta, dünyanın herhangi bir yerindeki bilgisayar sınıf olabilmektedir. Özellikle bilgisayar ve internet gibi BİT' lerin kullanımı hızla yaygınlaşmakta, internet kullanıcıları bilgiye istediği yerde ve istediği zaman ulaşabilmektedir. Bu durum eş zamanlı olarak belli bir yerde ve belli kişilerce yürütülen eğitim ortamlarına duyulan ihtiyacı giderek azaltmaktadır (Yılmaz ve Horzum, 2005).

Bilgiye ulaşmada zaman ve mekan sınırlamasının kalkmasının yanında bilginin sunum şekilleri de değişmektedir. Kitaplarda sadece metin olarak sunulan bilgi artık metin, görüntü, grafik, fotoğraf, video vb. biçimlerde sunulabilmekte ve bu biçimler bilgi sunumu için ustalıkla birleştirilebilmektedir (Pekdağ, 2005).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki bu değişim, eğitim ortamlarının ve materyallerinin yeniden yorumlanması, öğretim yöntem ve stratejilerinin yenilenmesi, program değişikliği gibi gereksinimler şeklinde eğitime yansımaktadır.

Özet olarak denilebilir ki, eğitim tüm bu faktörlerden etkilenmekte ve hem kavramsal hem de işlevsel ve örgütsel anlamda köklü değişiklikler yaşamaktadır. Eğitim alanında öğrenci sayısının gerek nüfus artışı gerekse sosyal talepteki artış sebebiyle

hızla yükselmesi, öğretmen/öğrenci oranlamasında ortaya çıkan öğretmen yetersizliği, bireylere öğretilmesi gereken bilgi miktarının hızla artması gibi sorunların üstesinden gelinmesi için daha çok okul inşa etmenin ya da daha çok öğretmen istihdam etmenin yeterli olmadığı görülmekte ve çözüm için BİT' den yararlanılması gerektiği savunulmaktadır (Hızal, 1989; Alkan 1998; Uşun, 2003).

1.2. Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Eğitimin tanımlarından biri de, kişinin yaşadığı toplum içinde değeri olan yetenek, tutum, yöneliş ve davranış biçimlerini geliştirdiği süreçler toplamı şeklindedir (Demirel ve Kaya, 2005). Bilgi toplumunu oluşturan bireylerin özellikleri; bilgiye ulaşma yollarını bilen, bilgiyi sınıflayabilen, bilgi üretebilen, bilgiyi paylaşabilen, iletişim kurabilen ve değişen ortamlara uyum sağlayabilen kişiler olarak sıralanmaktadır (Akkoyunlu, 1998a; Oktay, 2001; Weert, 2006). Bu durumda, bireyleri ve öncelikle de çocukları ve gençleri sistemli biçimde bilgi toplumu üyeleri olarak hazırlama görevi, eğitim sistemlerine düşmektedir. Eğitim kurumları, toplumsal gelişmeleri hem başlatan hem de yöneten kurumlar olmalarından dolayı teknolojik gelişmeleri izlemek, bu teknolojileri kullanmak ve bunların nasıl kullanıldığını öğretmekle yükümlüdürler (Akkoyunlu, 1998a). Söz konusu yeni teknolojik sistemlerden birisi de en etkili bireysel öğretim aracı olarak nitelenen bilgisayarlardır (Butatka ve Daehler, 1992; Berk, 1997; Gürcan, 1999).

Çavaş, Kışla ve Twining (2004)' e göre eğitimde bilgi teknolojileri çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılmaktadır. Bunlar;

- Toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini geliştirmek,
- Öğrenme ortamlarını, eğitimsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin kalitesini artırmak,
- BİT' i her kademedeki öğrenme ortamlarına entegre etmek,
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına (bilgi kaynaklarına) ulaşma imkanı sağlamak,

- Doğru zamanda ve doğru yerde, doğru bilgi teknolojisi aracı kullanım yeteneğini kazandırmak,
- Bilgiye ulaşma, problem çözmeye, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara günlük hayatta BİT araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek,
- Öğrenciyi pasif öğrenme ortamlarından kurtararak kendi kendine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazanmasını sağlamak,
- Öğrencilerin, internet'i, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablolar ve sunum yazılımları gibi araçları kullanmalarını sağlamak,
- Öğretmenlerin, ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme – değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme amaçlı olarak BİT kullanmalarını sağlamak,
- Okul yönetimlerinin veri tabanları, kelime işlemci, sunum yazılımları vb. bilgi teknolojilerini kullanarak idari işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin hale getirilmesini sağlamak,
- İl ve ilçe milli eğitim müdürlüklerinin işlevlerinin bilgi teknolojisi desteğiyle yürütülmesi için bir yönetim bilgi sistemi kurmak.

Bilgi toplumunu oluşturan bilgisayar okuryazarı bireyler yetiştirmenin gerekliliğinin yanında, günümüzde eğitimciler daha çok öğrenciye daha az zamanda daha fazla bilgi sağlamak zorunda kalmaktadırlar. Sınıf kavramı dört duvar arasından çıkmış ve bilgi herkes tarafından ve kısa sürede ulaşılabilir hale gelmiştir. Bu nedenle çağdaş eğitim politikası plan ve programlarının örgütsel yapısı ile bilimsel esaslara dayanması, uygulamalarında teknolojik olanaklardan yararlanması, aksi takdirde toplumsal ve bireysel gereksinimlere gerekli biçimde yanıt verilemeyeceği düşünülmektedir (Hızal, 1983; Alkan, 1998; Uşun, 2000; Oktay, 2001).

Yapılan araştırmalar teknoloji ve iletişim alanında gözlenen gelişmelerin, daha çok kişiye daha etkili biçimde eğitim hizmeti sunma potansiyel ve olanağına sahip olduğunu göstermektedir (Hızal, 1989). Geçmişten günümüze teknolojinin ürünü olarak ortaya çıkan radyo, teyp, projeksiyon makinesi, televizyon, video ve bilgisayarlar potansiyelleri dikkate alınarak eğitimde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak en gelişmiş

ürünlerden birisi olan bilgisayarların diğer eğitim teknolojilerinden daha çok özelliği bir arada bulundurmalarından, birçok alanda etkileşimli CD ROM teknolojileri ve internet üzerinden eğitim gibi etkili ve ucuz çözümler sunmalarından dolayı, eğitim ortamındaki sorunların çözülmesinde öncelikli tercih edilmesi gerektiği düşünülmektedir (Hızal, 1989; Leask ve Meadows, 2000; İşman 2001).

“Çok sayıda aritmetiksel veya mantıksal işlemlerden oluşan bir işi, önceden verilmiş bir programa göre yapıp sonuçlandıran elektronik araç” (TDK, 2000) olarak tanımlanan bilgisayarlar, üretim, tüketim, hizmet ve benzeri bütün alanlarla birlikte okul sistemlerine de girerek eğitim alanında da kullanılmaya başlanmıştır. Öğretme öğrenme etkinliklerini bireysel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlemek, eğitim hizmetlerini daha verimli ve etkili bir biçimde yürütmek ve çağdaş bir öğretim öğrenme ortamı yaratmak gibi amaçlarla kullanılan bilgisayarların eğitimde kullanımı beş başlık altında incelenebilir (Hızal, 1989; Uşun, 2000):

- Eğitim araştırmalarında bilgisayar kullanımı.
- Eğitim hizmetlerinin yönetilmesinde bilgisayar kullanımı.
- Ölçme değerlendirme ve rehberlik danışmanlık hizmetlerinde bilgisayar kullanımı.
- Öğretim öğrenme süreçlerinde bilgisayar kullanımı.
- Bilgisayar eğitimi.

1.2.1. Eğitim Araştırmalarında Bilgisayar Kullanımı

Bilim ve teknoloji çağı olarak adlandırılan günümüzde tüm alanlarda araştırmaya verilen önem artmıştır. Eğitim alanında da çok sayıda araştırma yapılmaktadır ve bu araştırmalarla ilgili hesaplamaların el veya hesap makineleriyle yapılması hem zaman ve emek kaybına yol açmaktadır hem de ileri düzeyde hesaplamaların doğru ve eksiksiz olarak yapılması güçtür.

Bilgisayarlar eğitim araştırmalarına ilişkin her türlü verinin hızlı ve doğru biçimde hizmete sunulmasına olanak sağlamaktadırlar. Günümüzde, belirli programlama ilkelerine uyulduğunda en karmaşık hesaplamalar çok kısa zamanda eğitim

araştırmacısının hizmetine sunulabilmektedir. Bu konuda bilgisayarlardan yararlanmak için özel programlar da kullanılmaktadır. Bilgisayarların sağladığı olanaklarla araştırma verilerinin işlenmesi, sonuçlarının alınması kolayca gerçekleşmektedir. Bu kolaylık eğitim araştırmalarının daha kısa sūrede tamamlanmasına ve eğitim etkinliklerinin iyileşmesine katkı sağlamaktadır (Hızal, 1989).

1.2.2. Eğitim Hizmetlerinin Yönetilmesinde Bilgisayar Kullanımı

Bilgisayarlar günümüzde eğitim kurumlarının en ūst düzeyinden başlayarak en küçük okula kadar hizmetlerin sağlıklı biçimde gerçekleşmesine katkıda bulunmaktadır. Bilgisayarların eğitim kurumlarının yönetimiyle ilgili kullanım alanlarından bazıları; personele ilişkin özlük işleri, kuruma ilişkin araç-gereç kayıtları, yazışmalar, soru bankası oluşturulması, sınavların hazırlanması, sınav sonuçlarının değerlendirilmesi vb. konular hakkında her türlü veri ve kayıtların tutulması, eğitim kurumlarıyla ilgili sınav organizasyonlarının yapılması, ders planlarının yapılmasıdır (Özkazanç, 1998; Yařar, 1998). Belirtilen hizmetler bilgisayar yardımı ile kısa sūrede doğru ve eksiksiz gerçekleştirilebilmektedir.

Bilgisayarlar öğrencileri değerlik özellikleri ile tanımaya olanak verecek bilgileri, öğrencilerin sorunlarını, derslerdeki başarılarını, gelişimlerini kaydetmekte ve gerektiğinde ilgililerin hizmetine sunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine göre değerlik etkinliklere yönelmesin sağlayacak bilgileri de sunmaktadırlar (Hızal, 1989).

1.2.3. Ölçme Değerlendirme ve Rehberlik Danışmanlık Hizmetlerinde Bilgisayar Kullanımı

Öğretme öğrenme etkinlikleri sonucunda öğrencilerin belirlenen amaçlara ne ölçüde ulaştıklarını bilmek önemli bir eğitsel özelliktir. Öğretim programının geliştirilmesi, öğrencilerin yönlendirilmesi başarılarının bilinmesiyle doğrudan ilişkilidir. Bilgisayarlar ölçme değerlendirme konusunda eğitimcilere önemli kolaylıklar sağlamaktadırlar.

Bilgisayarlar rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinde de öğrenci ve öğretmenlere yardımcı olmaktadır. Hızlı bir değişime tanık olduğumuz günümüzde meslekler giderek çeşitlenmektedir. Öğrencilerin meslekler ve gerektirdiği nitelikler hakkında sağlıklı bilgiler edinmesi, kendi kişilik özellikleri, ilgi ve yeteneklerini tanıması ve buna uygun meslek seçimi yapması gibi rehberlik ve danışmanlık hizmetleri bilgisayarlar sayesinde oldukça kolaylaşmıştır (Hızal, 1989).

1.2.4. Öğretme Öğrenme Süreçlerinde Bilgisayar Kullanımı

Bireyler üzerinde yapılan incelemeler aynı gelişim basamağındaki bireylerin bedensel özellikleri, zihinsel özellikleri ve yetenekleri bakımından birbirinden farklı olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrenme psikolojisi alanında yapılan çalışmalarda bireylerin öğrenme hızlarının aynı olmadığını, bir konuyu herkesin aynı sürede öğrenemeyeceğini dolayısıyla bireylerin gruplar halinde eğitilmelerinin zorluklarını ve sakıncalarını göstermektedir (Hızal, 1989). Sonuç olarak öğretme öğrenme süreçlerinin bireyselleştirilmesinin gereği üstünde durulmaktadır.

Öğretme öğrenme süreçlerinde öğrencinin bilgi kaynağı ile doğrudan etkileşimde bulunmasının gerekliliği bilinmektedir. Artık bilgiyi öğretmenden aktarma yolu ile edinmeyi uman öğrenci tipinden uzaklaşılması ve bilgiyi kendi kendine nasıl edinebileceğini bilen öğrenciler yetiştirilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin öğrenme etkinliklerine katılımı büyük önem taşımaktadır. Bu katılımın etkililiği öğrencilerin öğrenmede kendi hızlarına göre ilerleyecekleri koşullar altında mümkün olmaktadır (Hızal, 1989).

Geleneksel eğitim sistemlerinde belirli yaşlardaki bireyler aynı eğitim basamağında grup halinde eğitilmektedir. Ancak öğrenme bireysel bir süreçtir ve grup halinde olmalarına karşın her birey farklı düzeyde öğrenmektedir. Sınıf ortalaması için belirlenen öğretme öğrenme etkinlikleri hızı sadece sınırlı bir grup öğrenci için uygun düşmektedir. Ancak bir kısım öğrenci tarafından hızlı ve karmaşık bulunurken bir kısım öğrenci tarafından da basit ve can sıkıcı olmaktadır. Bu durumda geleneksel sınıf uygulamaları öğrencilerin bireysel öğrenim gereksinimlerine cevap verememektedir. Bu

da emek, zaman, ekonomik güç ve insan gücü kaybına neden olmaktadır. Yeterli zaman dikkat ve kaynak sağlandığında tüm öğrenciler öğrenebilmektedirler (Bloom, 1979). Ancak bunun gerçekleşmesi öğretme öğrenme süreçlerinde bireyselleşmeyi gerektirmektedir.

Bireysel öğretme öğrenme etkinlikleri için en ideal araçlardan biri de bilgisayarlardır (Hızal, 1989). Bir eğitim aracı olarak bilgisayarların kullanılmasının sağladığı yararlar şöyle sıralanmaktadır (Hızal, 1989; Daehler ve Mifflin, 1992; Berk, 1997; Uşun, 2000; Işman, 2001; Yılmaz ve Horzum, 2005):

Öğrencilerin;

- Bilgisayar kullanımının günlük hayatta giderek arttığı bir topluma yeni teknolojilerle donatılmış olarak hazırlanmalarını
- Elektronik posta gibi yeni iletişim teknolojilerini kullanabilmelerini
- Kültürel etkileşimlere ve açılımlara hazır olmalarını
- Yenilik ve değişimlere kolayca uyum sağlamalarını
- Özgüven oluşturmalarını
- Etkileşimli bir araç olması sayesinde, denetim yetkisini kullanmayı öğrenmelerini
- Bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini
- Daha zengin ve zevkli öğrenme ortamlarında bulunmalarını
- Daha kısa zamanda öğrenmelerini
- Anında geri bildirim ve pekiştireç alabilmelerini
- Kendi öğrenme hızlarında ilerleyebilmelerini
- Öğrenme sürecine etkin olarak katılabilmelerini
- Problem çözme becerisini daha kolay kazanabilmelerini
- Zengin bilgi kaynaklarına doğrudan ulaşabilmelerini sağlamaktadır.

Öğretme öğrenme sürecinde bilgisayarın en yaygın kullanım alanı bilgisayar destekli eğitimidir (BDE). BDE, bilgisayarların öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, ders içeriklerini doğrudan sunma, başka yöntemlerle öğrenilenleri tekrar etme, problem çözme, alıştırmaya yapma ve benzeri etkinliklerde öğretme öğrenme

aracı olarak kullanılmasıyla ilgili uygulamalardır (Odabaşı, 1998; Şahin ve Yıldırım, 1999).

BDE' nin yararlarını şöyle sıralamak olasıdır (Odabaşı, 1998):

- Öğrencilere kendi hızlarında ve düzeylerinde ilerleyebilme olanağı vererek bireyselleştirilmiş, öğrenci merkezli bir öğretimin oluşmasını sağlar.
- Etkileşim sağladığı için en sıkıcı çalışmalarını bile ilginç hale getirebilir.
- Anında dönüt sağlar, sağlanan dönüt öğretmeninki gibi herkesin içinde olmadığı için öğrenciye rahatlık sağlar.
- Benzeşimler sayesinde öğrencilere özgün ortamlar sağlar. Öğrenciler benzeşimler yoluyla dış dünyaya açılma şansını bulurlar. Sınıf içinde uygulanması olanaksız ya da tehlikeli olabilecek deneylerin gerçekleştirilmesinde de BDE yazılımları kullanılabilir.
- Öğretmene zamanını daha rahat kullanma imkanı sağlar. Yazı tahtasına yazılarak zaman kaybına yol açan araştırma türü çalışmalar bilgisayar aracılığıyla verilebilir. Ayrıca bir konuyu kaçırıp öğrenci, öğretmeni rahatsız etmeksizin, aynı konuyu bilgisayardan işleyebilir.

BDE' de öğrenci sürekli etkin ve katılımcı olmakta ve kendi kendine öğrenme ilkelerini bilgisayar teknolojisi ile öğrenmektedir (Uşun, 2000). Bilginin hızlı artışının yaşandığı çağımız bilgi toplumlarında, öğrencilerin bilgi depoları olarak değil, araştırma yöntemlerini, bilgiye ulaşmayı, bilgiyi paylaşmayı ve yeni bilgiler üretmeyi bilen yeni bireyler olarak yetişmeleri önemlidir. Bu durum bireysel öğrenme farklılıklarının daha çok göz önünde bulundurulduğu eğitim ortamlarının yaratılmasını gerektirmektedir. BDE hem bireysel öğrenme farklılıklarını gözetmesi hem de çağdaş bilgi ve iletişim teknolojilerine uygun araştırma yapma imkanı sağlaması anlamında çağdaş eğitim yöntemleri arasında önemli bir yeri olduğu açıktır.

Bilgisayarın öğretme öğrenme sürecinde kullanımına sadece sınıf ortamında değil aynı zamanda uzaktan eğitimde de rastlanmaktadır. Uzaktan eğitim en genel tanımıyla öğretmen ve öğrencinin farklı mekanlarda bulunduğu bir eğitim deneyimidir (King, Young, Richmond & Schrader, 2001). Uzaktan eğitim çalışmalarında ilk zamanlar

radio ve televizyon gibi eğitim araçları kullanılmaktaydı. Ancak teknolojik gelişmeler sayesinde günümüze gelindiğinde internetin ve bilgisayarın uzaktan eğitim çalışmalarında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir (Çetiner, Gencel ve Erten, 1998; Leask ve Meadows, 2000). Günümüzde artan eğitim talebinin karşılanması için en ekonomik ve en etkili seçim olarak görünmekte olan uzaktan eğitim, hayat boyu öğrenmenin gerekli hale geldiği bilgi çağında, iş sahibi olan ve eğitim hizmetlerinden hala yararlanmak isteyen bireyler için de hem zamandan hem mekandan bağımsız yapısıyla ideal bir çözüm olarak görülmektedir (Perraton, 2000).

1.2.5. Bilgisayar Eğitimi

Bilgisayarlar içinde yaşadığımız yüzyılın temel kültür öğelerinden biridir. Bugünün ve geleceğin dünyasında yaşayabilmek için insanların “elektronik beyin”, “bilgisayar çağı” gibi ifadelerle çağımıza damgasını vurmuş bu aracı tanıma ve kullanma becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Eğitim sürecinden beklenen temel işlevlerin başında bireyleri içinde yaşadıkları ortama uyum sağlayacak biçimde davranışlarla donatılmalarının geldiği söylenebilir. Öyle ki çağdaş bir insan için bilgisayarı tanıma okuryazarlık gibi bir etkinlik sayılmaktadır (Hızal, 1989). Çocukların gelecekteki eğitim yaşantılarına veya mesleklerine hazırlanmaları ya da hayat boyu öğrenmeyi benimsemeleri, bilgi edinmek ve iletişim kurmak için sınıf dışına çıkabilmeleri için de bilgisayar eğitimi gereklidir (Leask ve Meadows, 2000). Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda bilgisayar eğitiminin ne kadar önemli olduğu görülmektedir.

Eğitimde bilgisayar öğretimi bilgisayarların ne olduğu ile ilgili bilgilerden, programlama dillerine kadar oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Bilgisayar eğitiminde, konu ve amaç bilgisayardır ve bu eğitim çeşitli araçlarla yürütülebilir. Donanım eğitimi, yazılım eğitimi ve bilgisayar okuryazarlığı olmak üzere kendi içinde üç bölümde incelenebilir (Uşun, 2000).

Donanım eğitimi, bilgisayar donanımlarının tasarımından bakım ve onarımına kadar uzanan akademik ve mesleki yeterliliklerin kazandırılmasıdır (Uşun, 2000).

Yazılım eğitimi, bireye kendisi ya da başkaları için gerekli yazılımları geliştirme, geliştirilmiş yazılımları kullanma ve kullanacaklara yardımcı olma gibi yetenek ve becerilerin kazandırılmasıdır (Uşun, 2000).

Bilgisayar okuryazarlığı, toplumun bütün kurum ve süreçlerini etkileyen bilgisayarlarla bir arada yaşayabilmek için gerekli bilgi ve anlayışın kazandırılmasıdır (Uşun, 2000). Temel bilgisayar bilgilerini öğrenme, bilgisayar sözlüğündeki sözcükleri kullanma, bilgisayarı günlük yaşamında yaşam kalitesini artırabilmek, bilgiye ulaşmak veya eğlence amacı ile kullanabilme, bilgisayarın ticaret, sanayi ve öteki alanlardaki uygulamalarının farkında olma, bilgisayarlarla ilgili yenilikleri izleyip tartışabilme ve üzerinde yorum yapabilme, bilgi teknolojilerinin ve ortaya çıkan sosyal sonuçlarının farkında olma gibi yetenekler bilgisayar okuryazarlığı için sıralanabilir (Akkoyunlu,1998b).

Eğitimin tanımlarından biri de, insana içinde yaşadığı topluma uyum sağlamasına yardım edecek davranışları kazandırmak şeklindedir (Oktay, 2001). Bilgi toplumu olma yolunda olan toplumların bireylerinin de bilgi teknolojilerini etkili bir biçimde kullanabilmeleri gerekmektedir. Bilgi teknolojilerinin etkili kullanımı için ise ilk adımın bilgisayar okuryazarlığı olduğu söylenebilir.

Bireyleri, özellikle ve öncelikle de çocukları ve gençleri sistemli bir biçimde bilgi toplumunun üyeleri olarak hazırlama görevi eğitim sistemlerine düşmektedir. Okullarda bilgisayar okuryazarlığının kazandırılması için gerekli araştırmaların ve çalışmaların yapılması ve bilgisayar öğretiminin eğitim programlarında yer alması gerekmektedir (Yaşar, 1997). Nitekim gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemlerinde buna yönelik yoğun çalışmalar yapılmakta, özellikle ilköğretimde yeni bilgi teknolojilerinin öğretilmesine ve kullanılmasına yer verilmektedir. (Kaya, 1998; Özgen, 2005).

1.3. Türkiye’de Bilgi ve İletişim Teknolojileri Eğitimi

Eğitim alanına bilgisayarın girişi 1960’lı yıllarda Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığının “Test ve araştırma bürosu” na sınav sonuçlarını değerlendirmek için olmuştur (Hızal, 1989; Keser, 1989). Daha sonra 1964’te İstanbul ve İstanbul Teknik,

1965'te ODTÜ, 1969'da Hacettepe Üniversitelerinde bilgisayar kullanılmaya başlamıştır. Bazı üniversitelerde 1977'den başlayarak lisans ve önlisans düzeyinde bilgisayar mühendisliği, bilgisayar bilimleri mühendisliği, bilgisayar programcılığı gibi bölümler açılmıştır (Yarınmağan, 1988).

1980'li yıllara gelindiğinde hemen hemen tüm üniversitelerde bilgi işlem merkezleri kurulması yönünde çalışmalar yoğunlaştırılmıştır. Bilgisayarlar üniversitelerde bilgisayar bilimleri ve mühendislik bölümü öğrencilerine uygulama olanağı sağlamak, araştırma etkinliklerinde, büro hizmetlerinde yararlanmak ve bilgisayar kursları vermek için kullanılmışlardır. Üniversitelerin bilgisayarlara ilişkin etkinliklerinde önemli bir gelişme de üniversiteler arası ve uluslararası bilgisayar ağlarına bağlanma çalışmalarıdır. Bu uygulama özellikle bilgi alışverişine sağladığı kolaylık açısından önemlidir. Bu dönemlerde üniversitelerin bilgisayar konusundaki çalışmaları büyük ölçüde bilgisayar eğitimi ve üniversite hizmetlerinin yürütülmesinde bilgisayarlardan yararlanma etkinliklerinden oluşmaktadır (Keser, 1989).

Bu yıllarda değişik sektörlerde bilgisayar kullanımının artması nedeniyle bilgisayar konusunda yetişmiş elemana olan ihtiyaç artmış ve bu ihtiyacın giderilmesi için Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı tarafından bilgisayar teknik liseleri ile endüstri meslek liseleri bünyesinde bilgisayar bölümleri açılmıştır. Piyasanın istediği bilgisayar elemanı ihtiyacı resmi kuruluşlarca karşılanamayınca özel dershaneler ve bilgisayar pazarlayan kuruluşlarca bakanlık onaylı sertifikaların verildiği özel kurslar düzenlenerek eleman yetiştirmeye başlanmıştır (Hızal, 1989; Keser, 1989).

Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığında, eğitimde bilgisayar kullanılması amacıyla ilk resmi girişim, 1984 yılında "Ortaöğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu" nun oluşturulması ile başlamıştır. Bilgisayar eğitimine yönelik çalışmalar 1985 yılında Milli Eğitim Gençlik ve Spor bakanlığı tarafından yürütülen "yeni enformasyon ve iletişim teknolojisi" çalışmaları çerçevesinde 550 mikrobilgisayarın ortaöğretim kurumlarına dağıtılmasıyla devam etmiştir (Keser, 1989). Daha sonraki yıllarda ortaöğretim ve meslek liselerine tekrar bilgisayar dağıtımı yapılmış, bilgisayar laboratuvarları açılmış ve pilot okullarda uygulamalar yapılmıştır. Ayrıca bilgisayar eğitimi yerine, BDE uygulamaların başlatılması uygun görülmüş, 1987 yılında İstanbul'

da “Türkiye’ de Bilgisayar Destekli Eğitim Konferansı” düzenlenmiş ve “Bilgisayar Destekli Eğitimde Bir Milyon Bilgisayar” hedefi belirlenmiştir (Odabaşı, 1998). Aynı yıl BDE projelerinde yer almak isteyen uluslararası şirketler ile üniversiteler tarafından işbirliğiyle ortaöğretim eğitim programlarına yönelik yazılımlar geliştirilmiş, öğretmenlere eğitim verilmiş ve 1988-1989 öğretim yılında 50 okulda BDE uygulamasına başlanmıştır. 1988’ de toplanan Milli Eğitim Şurasının “Eğitimin Yeni Teknolojik Komisyonu” tarafından bilgisayarın, Türk eğitim sisteminde kullanılması konusu incelenmiş, şura raporunda “Eğitimde kullanılabilecek yeni teknolojilerin maliyeti düşürme, verimi arttırma, hizmeti yaygınlaştırma ve kaliteyi yükseltmenin esas alınması ve bütün eğitim kurumlarında yeni teknolojinin uygulanmasından sorumlu birimlerin oluşturulması” şeklinde bağlayıcı kararlar alınmıştır (MEB, 1988).

1990’lı yıllarda meslek liselerinde bilgisayar bölümleri açılmış ve genel liselerin eğitim programına isteğe bağlı olarak bilgisayarların tanıtılmasına yönelik dersler eklenmiştir. Bu alanda hayata geçirilen projelerden en önemlileri “Eğitimde Çağı Yakalamak 2000” ve 1992 yılında çalışmalarına başlanıp 1997 yılında tamamlanan “Milli Eğitimi Geliştirme Projesi (MEGP)” dir. MEB ile Dünya Bankası arasında imzalanan “Milli Eğitimi Geliştirme Projesi” ile ortaöğretim kurumlarındaki bilgisayar sayısında önemli artış olmuştur (Odabaşı, 1998; Bayrakçı, 2005).

1990’lı yılların sonuna gelindiğinde “Eğitimde Çağı Yakalamak 2000” projesi kapsamında MEB’ de birçok proje hayata geçirilmiştir. Proje kapsamında ilköğretim okullarında da bilgisayar laboratuvarları kurulmaya başlanmış, yönetim işlerinde bilgisayarın kullanılması için gerekli çalışmalar yapılmış, öğretmenlere gerekli eğitimler verilmiş, sınırlı sayıda pilot okulda BDE için gerekli yazılımlar sağlanmış ve uygulamaları yapılmıştır. Bütün bu çalışmaların öğrenciler üzerindeki etkileri incelenmiş ve elde edilen sonuçların olumlu olduğunun görülmesi üzerine bilgisayar laboratuvarı kurulması çalışmaları yaygınlaştırılmış, daha fazla öğretmen ve öğrencinin bilgisayarla tanışması sağlanmıştır (Bayrakçı, 2005). 1998-1999 öğretim yılında ilköğretim okullarında seçmeli bilgisayar dersi programı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığının 26.08.1998 tarih ve 180 sayılı kararıyla kabul edilmiş ve karar 2492 sayılı tebliğler dergisinde yayımlanarak uygulamaya geçirilmiştir. Seçmeli bilgisayar dersinin, dördüncü sınıftan itibaren 1-2 saat olmak üzere 1-5 yıl süreyle okutulması, beş basamak

halinde hazırlanan konuların bir alt basamağı kapsayacak şekilde düzenlenmesi ve dersin her hangi bir sınıfta seçilebilmesi programın kapsamında yer almaktadır (TD, 1998).

2000' li yıllara gelindiğinde rekabetçi, dinamik, bilgiye dayalı ekonomiye sahip olunması, bilgi toplumuna dönüşümün sağlanması ve e-Avrupa Eylem Planının ülkemize uyarlanması hedeflerinin gerçekleştirilmesine yönelik olarak Başbakanlığın 9.10.2001 tarihli ve 352 sayılı Genelgesi ile e-Türkiye Girişimi başlatılmıştır. Bu girişim kapsamında e-Dönüşüm Türkiye Projesi uygulamaya konulmuş ve projenin MEB tarafından yürütülen çalışmaları kapsamında BT Laboratuvarları kurulmuş, okullara projeksiyon cihazı, yazıcı, tarayıcı ve ADSL internet bağlantısı sağlanmıştır. Ocak 2009 itibariyle, ilköğretim okullarının % 94'ü, ortaöğretim okullarının ise % 100'ünün genişbant internet erişimine sahip olduğu rapor edilmiştir (DPT, 2009).

2005-2006 öğretim yılından itibaren yeni öğretim programları uygulanmaya başlanmış ve yenilenen ilköğretim programlarından biri de seçmeli bilgisayar dersi öğretim programı olmuştur. Dersin öğretim programı yeniden gözden geçirilmiş ve Seçmeli Bilişim Teknolojileri adıyla yeni öğretim programı kademeli olarak uygulamaya konulmuştur. Öğretim programının 1, 2 ve 3. sınıflarına ait bölümünün 2006–2007; 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflarına ait bölümünün ise 2007–2008 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Seçmeli bilişim teknolojileri dersi 4. ve 5. sınıflarda haftada 2 saat, diğer sınıflarda haftada 1 saat olmak üzere 1. sınıftan 8. sınıfa kadar, 8 ayrı basamak halinde bilgisayar öğretmenleri ve bilgisayar formatör öğretmenleri tarafından yürütülmektedir (TTKB, 2009). Talim Terbiye Kurulu Başkanlığının 25/12/2008 tarih ve 279 sayılı “İlköğretim Okulları Haftalık Ders Çizelgesi” nde belirtildiği gibi seçmeli dersler kapsamında olduğu için karnede dönem sonu değerlendirme ya da yılsonu değerlendirme olarak derse ait not bulunmamaktadır.

Ölçme ve değerlendirme, eğitim çalışmalarının etkililik derecesini yani amaçların gerçekleşip gerçekleşmediğini anlamaya yarayan işlemleri kapsamaktadır. Değerlendirme sonucu, gerekirse öğrenme yaşantılarında, yöntem ya da amaçlarda bazı değişiklikler yapılabilmekte, öğrencinin zayıf yönleri ortaya çıkarılıp, bu yönleri ortadan kaldırmak için gerekli önlemler alınabilmekte, bazı konular üzerinde yeniden

durularak yeni yaşantılar kazandırma gereği duyulabilmektedir. Böylece öğretim süresince devam eden değerlendirme, eğitimin alışılmış yöntemlerden kurtularak dinamiklik kazanmasını ve kendi kendini onarmasını sağlamaktadır. Denenen eğitim programının düzeltilmesi, yeni bir programın ortaya konulması, eğitim kurumlarında bazı ayarlamalara veya değişikliklere gidilmesi ya da tikanlıkların giderilmesi ancak ölçme ve değerlendirmeyle mümkün olmaktadır. Ayrıca çağdaş eğitimde ölçme ve değerlendirmenin her geçen gün daha çok önem kazandığı düşünülmektedir (Erdoğan, Ural, Tüzün, 1980).

Yukarıda değinildiği gibi, Türkiye’de BİT ile ilgili temel bilgiler ilköğretim okullarında “Bilişim Teknolojileri” adı altında seçmeli ders olarak okutulmakta ve dersin karnede not ile değerlendirilmesi yapılmamaktadır. Günümüzde oldukça önem taşıyan BİT ve temel bilgisayar okuryazarlığı öğretiminin ilköğretimde seçmeli ders olarak bulunmasının ileride bilgi toplumunun bireylerini oluşturacak öğrencilerin yetiştirilmesinde yetersiz olduğu düşünülmektedir. Ayrıca dersin not ile değerlendirilmemesi programın amaçlarına ne derece ulaşıldığının belirlenmesini, programda gerekli düzeltme ve yenilemelerin yapılmasını, öğrencilerin öğrenme yeterliliklerinin belirlenmesini, programın dinamik bir hale getirilmesini engellediği düşünülmektedir.

1.4. Amaç

Bu araştırmanın temel amacı, ilköğretim okullarındaki bilişim teknoloji dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranacaktır:

1. Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin öğretmen görüşleri nasıl bir dağılım göstermektedir?

2. Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin öğretmen görüşleri
 - a. cinsiyet
 - b. yaş
 - c. çalışma yılı değişkenleri açısından anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşleri
 - a. cinsiyet
 - b. yaş
 - c. çalışma yılı değişkenleri açısından anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasına ilişkin öğretmenlerin belirtmek istedikleri görüşler nelerdir?

1.5. Önem

Bilgisayarın her alanda yaygınlaştığı bir dönemde bireyin bilgisayarı bilmesi ve tanınması önümüzdeki yıllar için kaçınılmaz bir gereksinim olarak karşımıza çıkmaktadır. Önümüzdeki yıllarda bilgisayar konusundaki donanım eksikliği olan bireylerin refahtan pay almaları ve aynı zamanda yaşama katılma şansına sahip olmaları zorlaşmaktadır.

Bilgisayar okuryazarı olmak öncelikle tüketiciler için önemli bir zorunluluk haline gelmektedir. Çünkü gereksinim duyulan eşyaların çoğu kısmen bilgisayar uyarlıdır. Otomobil, televizyon, radyo, müzik seti ve buzdolabı gibi birçok araç ve gereç bilgisayar okuryazarı olan tüketiciler tarafından daha iyi anlaşılır, seçilir ve kullanılır hale gelmektedir.

Tüketicilerin dışında çalışanların da bilgisayar okuryazarı olmaları gittikçe önem kazanmaktadır. Toplumun bilgisayar okuryazarı olmasına paralel olarak yönetim ve organizasyon anlayışı, çalışan profili ve istihdam yapısı ve şartları gibi birçok unsurun niteliği de değişmektedir. Bilginin temel unsur olarak görüldüğü bilgi toplumlarında, başarı büyük ölçüde bilgi işlerinin organizasyonuna ve “bilgi işçilerinin” performansına

bağlı olarak görülmektedir (Drucker, 2002). Tüm kuruluşlar açısından daha nitelikli, özellikle bilgisayar başta olmak üzere yeni teknolojilerle ilgili vasıflara sahip ve eğitimli bilgi işçilerine duyulan ihtiyacın gün geçtikçe arttığı bilinmektedir (DiGiovanni, 2004). Bilgi çağının bireylerinin, kendileri ile ilgili gelişmelerin ve tartışmaların dışında kalmamaları ve katılımcı vatandaşlar olabilmeleri için bilgisayar okuryazarlığına sahip olmaları beklenmektedir (Demirel ve Kaya, 2005).

Bilgisayar okuryazarlığının bu derece zorunlu olması en fazla eğitim sistemini ilgilendirmektedir. Çünkü bilgisayar okuryazarı olacak işgücünü, tüketiciyi ve vatandaşı yetiştirecek olan eğitim sistemidir.

Aynı zamanda çağdaş eğitim sorunlarına çözüm olarak düşünülen BDE ya da uzaktan eğitim gibi yeni öğretim yöntemleri de temel bilgisayar okuryazarlığı gerektirmektedir. Bu nedenle okullar bireyin yaşamında bu derece önemli olan bilgisayar konusunda bireyleri en azından temel bir farkındalığa sahip olacak biçimde yetiştirmek için yapılanmalıdır. Bu amaçla okullarda bilgisayarın ve bilgisayar teknolojisinin anlaşılması bilgisayar uygulamalarının ve değişik yerlerdeki kullanımının bilgisi sunulmalı, bilgisayarın şimdi ve gelecekte toplum üzerindeki etkisi kavratılmalıdır. Bireyler bilgisayar kullanımının yaygınlaşması sonucu doğacak gelişmelerin kendilerini ve toplumu nasıl etkileyeceğini yorumlayabilmelidir ve bilgi toplumunun gelmesini beklemekten çok bilgi toplumunun geliştirilmesine katılmalıdır.

Geçmiş yıllarda nasıl ki okuryazarlığın önemine olan inanç doğrultusunda okuma seferberliğine gidilmiştir, bilgi çağına girerken bilgisayarın bireylerin yaşamında oynadığı rol çerçevesinde toplumun temel bilgisayar uygulamaları konusunda bilgilendirilmeleri amacıyla bir eğitim seferberliğine gidilmesi gerektiği düşünülmektedir (Hızal, 1989; Erdoğan, 2005). Bu bakımdan geleceğin bilgi toplumunu oluşturacak ilköğretim öğrencilerinin iyi bir bilgisayar okuryazarı olarak yetiştirilmesinin büyük önem taşıdığı düşünülmektedir.

Geliştirilen öğretim programlarının etkililiğinin, programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin öngörülen niteliklere sahip olmalarına bağlı olduğu bilinmektedir (Kabakçı, Kurt ve Yıldırım, 2008). Hazırlanan programlar ne kadar iyi olursa olsun, eğer öğretmenler uygulama konusunda yeterli motivasyona sahip değilse, programların uygulamada yeterli başarıyı sağlayamayacağı düşünülmektedir (Hızal,

1989). Bu nedenle, ilköğretim bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olmasına ilişkin öğretmen görüşlerinin alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

1.6. Sınırlılıklar

Araştırma sınırlılıklarını şunlar oluşturmaktadır:

1. Araştırma, 2008-2009 öğretim yılında Eskişehir ilindeki MEB' e bağlı devlet ilköğretim okullarında çalışan bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmenleriyle sınırlıdır.
2. Araştırma, anket maddelerinin kapsadığı üstünlükler ve sınırlılıklar ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Seçmeli Ders: Öğretim yılı başında okulun ve çevrenin şartları, öğrencilerin ilgi, istek ve ihtiyaçları ile velilerin görüşleri de dikkate alınarak öğretmenler kurulunca belirlenen ve haftalık ders saati sayısı 1 veya 2 olan dersler. İlgili mevzuatında belirtilmeyen seçmeli dersler notla değerlendirilmez. Ancak öğrencinin hangi seçmeli dersi aldığı karne ve diğer resmî kayıtlarda belirtilir (TD, 2007).

1.8. Kısaltmalar

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BT: Bilişim Teknolojisi

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

ECDL (European Computer Driving Licence): Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TD: Tebliğler Dergisi

TDK: Türk Dil Kurumu

TTKB: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı

2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Alanyazın incelendiğinde, ülkemizde BİT' in eğitimde kullanımına yönelik araştırmaların BDE alanında yoğunlaştığı, bilgisayar eğitimi ya da BİT eğitimi üzerine az sayıda araştırmanın bulunduğu, bunlarında BİT öğretim programlarına ilişkin olduğu görülmektedir. Aşağıda bu araştırmanın konusuyla yakından ilgili araştırmalar kısaca incelenmiş ve bunların sonuçlarına yer verilmiştir.

Hızal (1989), yapmış olduğu çalışmada eğitim sistemine sokulması düşünülen bilgisayar, bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim konularına ilişkin öğretmenlerin hazırlık, tutum, beklenti ve önerilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaçla, araştırma 1987-1988 öğretim yılında Eskişehir kent merkezinde çalışan öğretmenlerden küme örnekleme yöntemiyle seçilen 299'u ilkökul, 133' ü ortaokul, 145' i genel lise ve 197' si mesleki ve teknik lise olmak üzere toplam 709 öğretmen ile yapılmıştır. Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu ile toplanmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda bilgisayar eğitimine yönelik olarak; bilgisayara sahip öğretmen sayısının oldukça düşük olduğu ancak, öğretmenlerin büyük kısmının bilgisayar edinmek istediği, bilgisayar eğitimine başlamada geç kaldığının düşünüldüğü ve bunun nedeni olarak ekonomik yetersizlik ve toplumun hazır olmamasının görüldüğü, bilgisayar eğitiminin bilgisayarlardan değişik alanlarda yararlanma becerisi kazanmak için verilmesinin istendiği, bu eğitime öncelikle ilk ve orta okullarda başlanmasının ve tüm okullara bilgisayar laboratuvarı kurulmasının istendiği, uygulamaları etkileyecek altyapı sorunlarının varlığının bilindiği, bilgisayar eğitimi uygulamalarına karşı öğretmenlerin genelde olumlu görüş bildirdiği, uygulamaların pahallı yatırımlar olacağı ancak karşılığının alınabileceğinin ve eğitim sistemimizin merkezi olmasının uygulamaları kolaylaştıracağı düşünöldüğü, bilgisayar eğitimi projeleri başlatılırken öğretmen görüşlerinin alınmasının istendiği bulguları elde edilmiştir.

Özgen (2005) yapmış olduğu çalışmada Avrupa Birliği' ne üye 15 ülkede (Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda,

İspanya, İsveç, İtalya, Lüksemburg, Portekiz, Yunanistan, Birleşik Krallık) ve Türkiye’ de ilköğretim birinci kademesinde BİT araçlarının eğitim programları içerisinde hangi amaçlarla kullanıldığını tespit etmeyi, İngiltere’ de ilkokullarda okutulan ICT (BİT) dersi ile Türkiye’ de ilköğretim okullarının ilk kademesinde seçmeli ders olarak okutulan bilgisayar dersi arasındaki farklılık ve benzerlikleri tespit edip hangi uygulamanın gereksinimlere daha iyi yanıt verdiğine karar vermeyi ve bilgisayar ders programlarının karşılaştırılmasıyla İngiltere ve Türkiye’ deki bilgilerin derlemesini yapmayı amaçlamıştır. Bu amaçla, verilerin toplanmasında nitel araştırma yöntemlerinden belge çözümü ve alanyazın tarama yöntemi kullanılmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda üye ülkelerin büyük kısmında BİT’ in ilkokul/ilköğretim okullarında zorunlu ders haline getirilmesi yönünde çalışmaların sürdüğü ve BİT’ in ayrı bir ders olarak okutulmasa bile diğer derslere yardımcı olarak kullanımının oldukça yaygın olduğu, Türkiye’ de ise bilgisayar dersinin seçmeli ders olarak okutulduğu ve diğer derslere entegrasyonunun sağlanmamış olduğu, üye ülkelerdeki BİT ders hedeflerinin yanında Türkiye’ deki bilgisayar dersinin hedeflerinin oldukça sınırlı kaldığı, Türkiye’ de üye ülkelerde olduğu gibi Eğitim Bakanlığı’ nın yanı sıra BİT ile ilgili birimlerin veya kurumların olmadığı, üye ülkelerdeki ilkokul/ilköğretim seviyesindeki okullarda bilgisayar başına düşen öğrenci sayısının ortalama 18, Türkiye’ de 2001 verilerine göre 87 öğrenci olduğu, üye ülkelerin çoğunda “uzman BİT öğretmenlerinin istihdam edildiği fakat Türkiye’de “uzman BİT öğretmeni” olmadığı, üye ülkelerin çoğunda ve Türkiye’ de öğretmenler için katılımın zorunlu olduğu BİT kullanım kursları düzenlenmekte olduğu bulguları elde edilmiştir.

Öztok (2007), yapmış olduğu çalışmada internet üzerinden işbirlikli proje çalışmalarında ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin ihtiyaç duyabilecekleri temel BİT becerilerinin neler olduğunun tespit etmeyi ve internet üzerinden işbirlikli proje çalışmalarının, öğrencilerin BİT kullanabilme becerilerine etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla araştırma, öğrencilerin BİT kullanabilme becerilerini ölçmek, Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ECDL) ve MEB müfredatlarını BİT kullanabilme becerileri açısından karşılaştırabilmek için 3 farklı okuldaki 129 öğrenci ve işbirlikli proje çalışmalarının öğrencilerin BİT kullanımına etkisini belirleyebilmek için de yine 3 farklı okuldaki 40 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, müfredat kontrol listesi, araştırmacı tarafından hazırlanmış uygulama sınavı ve öğrencilerin e –

posta teknolojisi, proje çalışmaları ve bu projeler için değerlendirme formları ile toplanmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda en sık kullanılan BİT araçlarının e-posta, anlık mesajlaşma ve kelime işlemci programı olduğu en az kullanılanın ise hesap çizelgesi programı ile resim düzenleme programı olduğu, internet üzerinden işbirlikli proje çalışmalarında ihtiyaç duyulan becerileri MEB'in %39, ECDL'nin %79 oranında içerdiği, BİT' i kullanabilme becerileri açısından proje çalışmalarına katılan öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu, ECDL müfredatı ile MEB müfredatı, bilgiye ulaşmak, bilgiyi paylaşmak ve iletişim amacıyla internet teknolojilerini kullanabilme, hesap çizelgesi ve sunum paket programlarını kullanabilme, bilgisayara veri aktarmak amacıyla çevre birimlerini kullanabilme, bilgisayar teknolojilerini kullanabilme ve BİT kullanabilme becerileri açısından karşılaştırıldığında, ECDL müfredatı lehine anlamlı bir fark olduğu bulguları elde edilmiştir.

Kabakçı, Kurt ve Yıldırım (2008), yapmış oldukları çalışmada bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda seçmeli bilişim teknolojileri öğretim programının uygulamadaki uygunluğunu program öğeleri açısından belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla araştırma, 2007–2008 öğretim yılında Eskişehir ilindeki devlet ilköğretim okullarında görev yapan 31 bilgisayar öğretmeni ve 64 bilgisayar formatör öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket formu ile toplanmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda öğretmenlerin genelinin öğretim programının genel özellikleri, programda yer alan kazanımlar, programın değerlendirme süreçleri hakkında olumlu görüşe sahip olduğu, programın içeriğine ilişkin olumlu görüşe sahip öğretmenler ile kararsız görüşe sahip öğretmenlerinin oranlarının yakın olduğu, öğretim programının içeriği hakkında kararsız ya da olumsuz görüş bildirmesinin nedeninin, içeriğin diğer ders içerikleriyle ilişkilendirilmesinin zorluğu ve BİT alanıyla ilgili tüm konuları kapsamaması olduğu, programın öğretme öğrenme süreçleri hakkında olumlu görüşe sahip öğretmenler ile kararsız görüşe sahip öğretmenlerinin oranlarının yakın olduğu, öğretim programının öğretme öğrenme süreçleri ile ilgili olarak kararsız ya da olumsuz görüş bildirmesinin nedeninin, etkinlikler için önerilen sürenin yetersiz olması, farklı öğrenme biçimlerine sahip öğrenciler için yeterince etkinlik içermemesi, sınıf dışı öğrenme etkinliklerinde

öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilecekleri çalışmalara yer verilmemesi olduğu bulguları elde edilmiştir.

Kuzu ve Yıldırım (2008), yapmış oldukları çalışmada ilköğretim seçmeli Bilişim Teknolojileri öğretim programı esas alınarak hazırlanan MEB tarafından basılmış Bilişim Teknolojileri çalışma ve öğretmen kılavuz kitaplarının öğretim programına uygunluğunu program öğeleri açısından belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla araştırma, 2007–2008 öğretim yılında Eskişehir ilindeki görev yapan 31 bilgisayar öğretmeni ve 64 bilgisayar formatör öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ile toplanmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda öğretmenlerinin çoğunun öğretmen kılavuz kitaplarında yer alan kazanımlar, öğretme öğrenme süreçleri ve değerlendirme süreçleri ile öğrenci çalışma kitabında kullanılan dil hakkında olumlu görüşe sahip olduğu, ancak öğretmen kılavuz kitaplarında yer alan öğretme öğrenme süreçlerinin, öğrencilerin gelişim düzeyleri için uygun olmadığı, farklı öğrenme biçimi ve gereksinimlerine sahip öğrencilere uygun etkinlikler içermediği, öğrenciyi araştırmaya yönlendirmediği, öğrenmenin sağlanması için gerekli sürenin belirtilmediği, öğrenmenin sağlanması için yeterli etkinlikler bulunmadığı, ayrıca öğrenci çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerin sunuş yolu ile öğrenmeyi destekleme noktasında eksik yönleri olduğu bulguları elde edilmiştir.

Bu araştırmalar, öğretmenlerin genelde bilgisayar eğitimi uygulamalarına karşı istekli olduğunu, ancak bilgisayar ile ilgili projeler başlatılırken kendi görüşlerinin de alınmasını istediğini, araştırmaya konu olan Avrupa Birliği üye ülkeleri ile Türkiye’deki durum karşılaştırıldığında gerek bilgisayar başına düşen öğrenci sayısı, gerek ders içeriği gerekse BİT’ in diğer derslere entegrasyonu konusunda ülkemizin yetersiz kaldığını, bunun yanında 2006-2007 öğretim yılından beri uygulamada olan seçmeli bilişim teknolojileri dersinin öğretim programının, öğretmen kılavuz kitaplarının ve öğrenci çalışma kitaplarının ders öğretmenlerinin geneli tarafından olumlu olarak değerlendirildiğini göstermektedir.

Seçmeli bilişim teknolojileri dersinin öğretim programına ve ders kitaplarına yönelik araştırmaların varlığının yanında, Özgen (2005)’ in yaptığı çalışmanın sonuçları

dikkate alındığında dersin seçmeli olmasına yönelik bir araştırmaya da ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. zgen (2005)' in araştırmasına konu olan Avrupa Birliği ye ülkelerinin büyük kısmında BİT' in ilköğretim okullarında zorunlu hale getirilmesi çalışmalarının srdrldğu belirtilmektedir. Türkiye' de ise seçmeli ders olarak okutulan bilişim teknolojileri dersi 2006-2007 ğretim yılından beri not ile de değerlendirilmemektedir. Bu durumun dersin seçmeli olmasının üstünlüklerinin ve sınırlılıklarının belirlenmesini gerektirdiği düşünülmektedir. Bunun yanında, hem Hızal (1989)' in araştırmasının sonucu olarak “bilgisayar eğitimi projeleri başlatılırken öğretmenlerin kendi görüşlerinin alınmasını istemeleri” hem de ğretim programının başarisında öğretmenlerin motivasyonun önemi göz önünde bulundurulduğunda bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olmasının üstünlüklerinin ve sınırlılıklarının belirlenmesinde ğretmen görüşlerinin alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması, çözümü ve yorumlanmasına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, bilişim teknoloji dersinin seçmeli ders olmasına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amaçlandığından betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

Tarama modeli geçmişte ya da şu anda var olan bir durumu var olduğu biçimiyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Tarama modelinde araştırmaya konu olan birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 1998).

Betimsel çalışmaların evren konusunda genellemelere ulaşmada ve var olan durumu yansıtmada etkili bir model olduğu kabul edilmektedir. Bu araştırmanın verileri Eskişehir ilinde bulunan ilköğretim okullarındaki bilgisayar öğretmenlerinden elde edilen bilgilere dayanmaktadır. Araştırmanın amacını oluşturan sorulara cevap bulabilmek amacıyla bilgi toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2008-2009 öğretim yılında Eskişehir ilinde bulunan MEB'e bağlı 234 resmi ilköğretim okullunda görev yapan 83 bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma evreninin ulaşılabilir olması nedeniyle örneklem alma yoluna gidilmemiş, çalışma evreni üzerinde çalışılmıştır. Araştırmada 83 öğretmenden 15 tanesine çeşitli komisyonlarda görevli olmaları nedeniyle

ulaşılamamıştır. Ulaşılan retmen sayısı 68 olup anket uygulamasında % 81.9 oranında geri dönüş sağlanmıştır.

Tablo 1’de araştırmaya katılan bilgisayar ve bilgisayar formatör retmenlerinin cinsiyet, yaş ve mesleki çalışma yılı gibi kişisel özelliklerine ilişkin frekans ve yüzdelere yer verilmiştir.

Tablo 1
Bilgisayar retmenlerinin Kişisel zellikleri

		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	27	39.7
	Erkek	41	60.3
Yaş	20-24	14	20.6
	25-29	23	33.8
	30-34	6	8.8
	35-39	10	14.7
	40-44	10	14.7
	45 ve st	5	7.4
	Mesleki alışma yılı	0-4 yıl	29
5-9 yıl		13	19.1
10-14 yıl		10	14.7
15-19 yıl		11	16.2
20-24 yıl		3	4.4
25-29 yıl	2	2.9	

Tablo 1’ de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 68 retmenden %60.3’  erkek, %39.7’ si kadındır.

retmenlerin %33.8’i 25-29 yaş arasında, %20.6’ sı 20-24 yaş arasında, %14.7’ si 35-39 yaş arasında, yine %14.7’ si 40-44 yaş arasında ve %7.4’  45 yaş ve üzeri arasında yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılan retmenlerin genelini 25-29 yaş arası kişiler oluşturmaktadır.

Mesleki alışma yılına göre retmenlerin çoğunluğunun %42.6 ile 0-4 yıl arasında olduğu görülmektedir. Diğer retmenlerin %19.1’ i 5-9 yıl arasında,%16.2’ si

15-19 yıl arasında, %14.7' si 10-14 yıl arasında, %4.4' ü 20-24 yıl arasında ve %2.9' u 25-29 yıl arasında mesleki çalışma yılına sahip oldukları görülmektedir.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada, katılımcıların kişisel özelliklerini belirlemeye yönelik veriler ve ilköğretim okullarındaki bilişim teknoloji dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlükleri ve sınırlılıklarına yönelik veriler toplanmıştır. Araştırmanın amacını gerçekleştirmeye yönelik veriler, araştırmacı tarafından hazırlanıp ilköğretim okullarında görev yapan bilgisayar öğretmenleri ve bilgisayar formatör öğretmenlere uygulanan “Bilişim Teknolojileri Dersinin İlköğretimde Seçmeli Ders Olmasının Üstünlükleri ve Sınırlılıklarına İlişkin Öğretmen Görüşleri” isimli anket ile elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı EK 1’ de sunulmuştur.

3.3.1. Veri Toplama Aracı ve Geliştirilmesi

Araştırmanın verilerinin toplanması için öncelikle konu ilgili yönetmelik, yönerge ve şartnameler, bilişim teknoloji dersinin Türkiye’deki ve diğer ülkelerdeki tarihçesi ve dersin uygulama biçimleri ilişkin alanyazın taraması yapılmıştır. Elde edilen bilgiler değerlendirilmiş ve bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olmasının üstünlüklerinin ve sınırlılıklarının belirlenmesine ilişkin sorular hazırlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmasına karar verilmiş ve “Bilişim Teknolojileri Dersinin İlköğretimde Seçmeli Ders Olmasının Üstünlükleri ve Sınırlılıklarına İlişkin Öğretmen Görüşleri” başlıklı anket taslağı oluşturulmuştur.

Hazırlanan anket taslağının kapsam geçerliliğinin sağlanması amacıyla maddeler tez danışmanı ve üç alan uzmanıyla incelenmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Yapılan düzeltmeler sonunda araştırmanın alt amaçlarına yönelik olarak anketin iki bölümden oluşmasının uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olmasının üstünlükleri ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmeye çalışıldığı anket iki bölüm ve toplam 53 sorudan oluşmaktadır. İlk bölüm 3 sorudan oluşup, öğretmenlerin kişisel bilgilerine yöneliktir. Kişisel bilgi formu oluşturulurken daha önceden yapılmış olan çeşitli anket uygulamaları incelenmiş, konu hakkında alanyazına dayalı bir inceleme yapılmıştır. Ankette yer alan sorular belirlenirken çalışmanın amacı göz önünde bulundurulmuştur. Hazırlanan bölüm öncelikle tez danışmanının daha sonra ise uzman görüşüne sunulmuştur. Tüm bu çalışmaların sonunda bu bölümde anketi yanıtlayan öğretmenlerin cinsiyet, yaş ve mesleki çalışma yılının sorulmasına karar verilmiştir.

İkinci bölüm ise öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olmasına ilişkin görüşlerini almak amacıyla hazırlanmış 50 maddeyi içermektedir. Bu maddeler hazırlanırken UNESCO (2007)' nun BİT yeterliliklerini organize ettiği 4 kategori (içerik ve yöntem, toplumsal konular, teknik konular, işbirliği ve ağ oluşturma) temel alınmıştır. Anket maddeleri beşli Likert tipi olarak düzenlenmiş ve seçenekler “tamamen katılıyorum”, “katılıyorum”, “nötrüm”, “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” şeklinde derecelendirilmiştir. Ankette yer alan maddelerin dizilişinde ilgili olanların bir arada toplanmasına özen gösterilmiştir. 1’den 19’ a kadar olan maddeler bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olmasının üstünlüklerine ve 20’ den 50’ ye kadar olan maddeler bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olmasının sınırlılıklarına ilişkin maddeler olarak sıralanmıştır.

3.3.2. Anketin Uygulanması

Anketin uygulamaya hazır hale getirilmesinden sonra uygulama yapılabilmesi için Eskişehir Valiliği ve Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğünü’ ne başvurularak gerekli izin ve onaylar alınmıştır (EK 2).

Anket 2008-2009 öğretim yılı Mayıs ayı içerisinde araştırma kapsamındaki okullara elden dağıtılıp toplanmıştır. Anketlerin dağıtılıp toplanması sırasında tüm okullara gidilerek, okul yöneticilerine Millî Eğitim Müdürlüğü’ nden alınan izin belgesi sunulmuş, öğretmenlere anketin amacı ve yanıtlanmasında dikkat edilecek konular ile

ilgili bilgiler verilmiştir. Eskişehir il genelindeki toplam 83 bilgisayar öğretmeni ve bilgisayar formatör öğretmeninden, 68 katılımcı ile anket uygulaması yapılmış, 15 öğretmene çeşitli komisyonlarda görevli olmaları nedeniyle ulaşılamamıştır. Öğretmenlere uygulanan anketlerin geri dönüş oranı % 81.9 olarak gerçekleşmiştir.

3.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Veri toplama aracının uygulanmasından sonra, anketlerin öğretmenlerce gerektiği biçimde doldurulup doldurulmadıklarını belirlemek amacıyla bütün anketler teker teker incelenmiş ve gerektiği gibi doldurulmayan ankete rastlanmamıştır. Değerlendirmeye alınan anketlerin her birine 1' den 68' e kadar numara verilmiş ve veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Toplanan verilerin çözümlenmesinde SPSS 16.0.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Öğretmenlerin kişisel özelliklerini belirlemeye yönelik maddelerin çözümlenmesinde frekans (f) ve yüzde (%) kullanılmıştır.

Anketin ikinci bölümünde bilişim teknolojileri dersinin ilköğretim okullarında seçmeli ders olmasının üstünlükleri ve sınırlılıklarını belirlemeye yönelik olarak düzenlenen beşli Likert tipi maddelerden 1' den – 19' a kadar olan maddeler için “tamamen katılıyorum (5)”, “katılıyorum (4)”, “nötrüm (3)”, “katılmıyorum (2)” ve “hiç katılmıyorum (1)” şeklinde puanlanmıştır. 20' den 50' ye kadar olan maddeler içinse diğer maddelerin tam tersi şekilde puanlanarak değerlendirilmiştir. Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasına ilişkin öğretmen görüşlerinin dağılımını belirlemek için frekans, yüzde ve ortalama kullanılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde değerlendirme ölçütü kullanılmıştır. Değerlendirme ölçütü $(n-1/n)$ formülü ile hesaplanmış ve beşli Likert tipi için $n=5$ alınmıştır. Değerlendirme ölçütüne ilişkin hesaplamalara Tablo 2' de yer verilmiştir.

Tablo 2
Değerlendirme Ölçütleri

Değerlendirme Ölçütü	\bar{X}
Hiç Katılmıyorum	1.00 - 1.80
Katılmıyorum	1.81 - 2.60
Nötrüm	2.61 - 3.40
Katılıyorum	3.41 - 4.20
Tamamen Katılıyorum	4.21 - 5.00

Araştırmanın amacı doğrultusunda öğretmenlerin dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin görüşleri ile kişisel özellikleri arasında farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin Bağımsız Örneklem T-Testi (Independent Samples t-Test) ve Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) çözümlenmeleri yapılmıştır. Varyans analizi sonucu anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi .05 alınmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırma amacı doğrultusunda bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin olarak toplanan öğretmen görüşlerinden oluşan verilerin, istatistiksel çözümlenmeleri yapılarak elde edilen bulgulara ve bunların yorumlarına yer verilmiştir. Bulgular ve yorumlar öncelikle araştırmanın birinci amacı olan dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin dağılımı ile ilgilidir. Ardından, ikinci amaç olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin öğretmenlerin görüşlerinde kişisel özelliklerini oluşturan değişkenler açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemeye yöneliktir. Daha sonra, araştırmanın üçüncü amacı olan dersin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin dağılımı belirlenmiştir. Son olarak da dördüncü amaç olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin öğretmenlerin görüşlerinde kişisel özelliklerini oluşturan değişkenler açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemeye yöneliktir.

4.1. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Üstünlüklerine İlişkin Görüşler

İlköğretim okullarında bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin dağılımının belirlenmesi için, anketin ikinci bölümünde bulunan ve beşli Likert tipi seçeneklerden oluşan ilk 19 soru ile elde edilen veriler incelenmiştir. Tablo 2’ de belirtilen ölçütlere göre değerlendirilecek olan anketin 1’ den 19’ a kadar olan sorularına ilişkin elde edilen verilerin frekans, yüzde ve ortalama değerleri Tablo 3’ de verilmiştir.

Tablo 3
Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Üstünlüklerine
İlişkin Görüşler

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X}
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
1. Öğrencilerin derse olan ilgilerini artırır.	16	23.5	22	32.4	8	11.8	14	20.6	8	11.8	2.64
2. Öğrencilerin öğrenme hızını artırır.	13	19.1	26	38.2	11	16.2	10	14.7	8	11.8	2.61
3. Öğrencilerin teknolojiye olan ilgilerini artırır.	13	19.1	21	30.9	12	17.6	10	14.7	12	17.6	2.80
4. Öğrencilerin dersle ilgili kaygılarını azaltır.	4	5.9	11	16.2	9	13.2	24	35.3	20	29.4	3.66
5. Dersin amaçlarına ulaşılmasını kolaylaştırır.	15	22.1	17	25.0	7	10.3	17	25.0	12	17.6	2.91
6. Öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerini geliştirir.	9	13.2	19	27.9	10	14.7	21	30.9	9	13.2	3.02
7. Öğrencilerin bilgisayar bağımlısı olmasının önüne geçilmesini sağlar.	11	16.2	30	44.1	18	26.5	8	11.8	1	1.5	2.38
8. Dersi öğrenciler için daha eğlenceli hale getirir.	5	7.4	12	17.6	12	17.6	29	42.6	10	14.7	3.39
9. Farklı hazır bulunuşluk düzeyine sahip öğrenciler arasındaki seviye farkını azaltır.	8	11.8	18	26.5	17	25.0	21	30.9	4	5.9	2.92
10. Öğrencilerin dersle ilgili edindikleri kazanımları artırır.	4	5.9	27	39.7	12	17.6	17	25.0	8	11.8	2.97

Tablo 3
(devam)

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X}
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
11. Öğrencilere etik bilincin kazandırılmasını kolaylaştırır.	6	8.8	26	38.2	17	25.0	15	22.1	4	5.9	2.77
12. Okulların altyapı yetersizliğinden doğan sorunlarını azaltır.	4	5.9	22	32.4	12	17.6	21	30.9	9	13.2	3.13
13. Eğitim hizmetlerinin maliyetini düşürür.	8	11.8	23	33.8	10	14.7	18	26.5	9	13.2	2.95
14. Okulların öğretmen yetersizliğinden doğan sorunlarını azaltır.	3	4.4	20	29.4	12	17.6	25	36.8	8	11.8	3.22
15. Ders esnasında bozulan bilgisayar sayısını azaltır.	14	20.6	29	42.6	11	16.2	9	13.2	5	7.4	2.44
16. Ders öğretmenlerinin okula sağladıkları teknik desteği artırır.	9	13.2	27	39.7	11	16.2	14	20.6	7	10.3	2.75
17. Ders öğretmenlerinin yeni teknolojileri takip etmesini kolaylaştırır.	9	13.2	25	36.8	11	16.2	16	23.5	7	10.3	2.80
18. Ders öğretmenlerinin öğrenme topluluklarına katılmasını kolaylaştırır.	6	8.8	23	33.8	16	23.5	15	22.1	8	11.8	2.94

Tablo 3
(devam)

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X}
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
19. Ders öğretmenlerinin diğer öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sürecine daha fazla katkıda bulunmasını sağlar.	6	8.8	20	29.4	14	20.6	21	30.9	7	10.3	3.04
TOPLAM	163	12.6	418	32.4	230	17.8	325	25.2	156	12.0	2.92

Tablo 3 incelendiğinde 1. madde olan bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olarak okutulması “öğrencilerin derse olan ilgilerini arttırır” görüşüne öğretmenlerin %32.4’ ü katılmıyorum, %23.5’ i hiç katılmıyorum diye görüş bildirirken %20.6’ sı katılıyorum, %11.8’ i tamamen katılıyorum ve yine %11.8’ i nötrüm diye görüş bildirmişlerdir. Ortalamaya bakıldığında sonuç nötrüm aralığındadır ancak bu aralığın alt sınırında bulunmaktadır. Bu durum öğretmenlerin yarıdan biraz fazlası dersin seçmeli olmasının öğrencilerin derse olan ilgilerini arttıracaklarını düşünürken yarıdan azı derse olan ilgide bir artış olacağını düşünmemektedir şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3’ e göre 2. madde olan dersin seçmeli ders olarak okutulması “öğrencilerin öğrenme hızını arttırır” görüşüne öğretmenlerin %38.2’ si katılmıyorum, %19.1’ i hiç katılmıyorum, %16.2’ si nötrüm, %14.7’ si katılıyorum ve %11.8’ i tamamen katılıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir. Ortalama olarak nötrüm aralığındadır ancak katılmıyorum aralığına oldukça yakın bir değere sahiptir. Buna göre öğretmenlerin yarısının dersin seçmeli olmasının öğrenme hızını arttıracaklarına inandığı anlaşılabilir.

Tablo 3 incelendiğinde 3. madde olan dersin seçmeli olması “öğrencilerin teknolojiye olan ilgilerini arttırır” görüşüne öğretmenlerin %30.9’ unun katılmıyorum, %19.1’ inin hiç katılmıyorum, %17.6’ sının nötrüm, yine %17.6’ sının tamamen katılıyorum ve %14.7’ sinin katılıyorum diye yanıtlağığı görülmektedir. Bu maddeyle

ilgili öğretmenlerin yarısı olumlu görüş bildirirken yarıdan azı olumsuz görüş bildirmişlerdir. Ortalama olarak nötrüm aralığına denk gelse de alt sınıra yakın olduğu görülmektedir. Dersin seçmeli olmasının öğrencilerin teknolojiye olan ilgilerini arttıracakı düşünen öğretmenlerin sayısı, olumsuz görüş bildirenlerden azdır.

Tablo 3’ de görüldüğü gibi 4. madde olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olması “öğrencilerin dersle ilgili kaygılarını azaltır” görüşü öğretmenleri çoğu tarafından desteklenmektedir. Öğretmenlerin %35.3’ ü katılıyorum, %29.4’ ü tamamen katılıyorum diye görüş bildirirken, %16.2’ si katılmıyorum, %13.2’ si nötrüm ve %5.9’ u hiç katılmıyorum diye işaretlemişlerdir. Madde ortalama olarak katılıyorum aralığında bulunmaktadır. Öğrencilerin dersle ilgili kaygılarının azalacakı görüşü, öğretmenlerin dersin seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin en yüksek oranda destekledikleri görüş olarak belirlemektedir. Bu durum dersin seçmeli olması sebebiyle karnede not ile değerlendirilmemesinin öğrencilerin kaygılarını azaltacakı düşüncesinin öğretmenler arasında yaygın olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3’ de 5. madde olan dersin seçmeli olması “amaçlarına ulaşılmasını kolaylaştırır” görüşüne öğretmenlerin %25.0’ inin katılıyorum ve yine %25.0’ inin katılmıyorum şeklinde görüş bildirdiği ve diğerlerinin de %22.1’ inin hiç katılmıyorum, %17.6’ sının tamamen katılıyorum ve %10.3’ ünün nötrüm şeklinde görüş bildirdiği görülmektedir. Bu madde için katılımcıların olumlu ve olumsuz görüş bildirme konusunda neredeyse eşit dağılım gösterdikleri söylenebilir.

Tablo 3’e bakıldığında 6. madde olan “öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerini geliştirir” görüşüne %30.9 katılıyorum, %27.9 katılmıyorum, %14.7 nötrüm, %13.2 hiç katılmıyorum, yine %13.2 tamamen katılıyorum şeklinde görüş bildirilmiştir. Madde 5’ de olduğu gibi olumlu ve olumsuz görüş bildirme konusunda öğretmenlerin neredeyse eşit dağılım gösterdikleri görülmektedir. Bu durum dersin amaçlarına ulaşılması ve öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerinin gelişmesi konularında öğretmenlerin geneli arasında hakim olan bir görüş yoktur diye yorumlanabilir.

Tablo 3’ de görüldüğü gibi 7. madde olan dersin seçmeli olması “öğrencilerin bilgisayar bağımlısı olmasının önüne geçilmesini sağlar” görüşüne öğretmenlerin

%44.1'i katılmadıklarını, %26.5' i nötr olduklarını, %16.2' si hiç katılmadıklarını, %11.8' i katıldıklarını ve %1.5' i tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu görüş ortalama olarak da katılmıyorum aralığındadır ve bilgisayar bağımlılığını dersin seçmeli olmasının etkilemeyeceği düşünülmektedir şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin bilgisayar bağımlısı olmasının önüne geçilmesini sağlar görüşü, öğretmenlerin dersin seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin görüşler arasında en yüksek oranda katılmadıklarını bildirdikleri madde olarak belirmektedir.

Tablo 3' e göre 8. madde olan “dersi öğrenciler için daha eğlenceli hale getirir” görüşüne %42.6 oranında katılıyorum, %17.6 oranında katılmıyorum, yine aynı oranda nötrüm, %14.7 oranında tamamen katılıyorum ve %7.4 oranında hiç katılmıyorum şeklinde düşünce bildirilmiştir. Ortalama olarak nötrüm aralığındadır ancak katılıyorum aralığına oldukça yakın bir değere sahiptir. Buna göre çoğu olmasa da öğretmenlerin yarısından biraz fazlası bu görüşe katılmaktadır denebilir.

9. madde olan “farklı hazır bulunuşluk düzeyine sahip öğrenciler arasındaki seviye farkını azaltır” görüşü ise Tablo 3' de görüldüğü gibi öğretmenlerin %30.9' u tarafından katılıyorum, %26.5' i tarafından katılmıyorum, %25.0 tarafından nötrüm, %11.8' i tarafından hiç katılmıyorum ve %5.9' u tarafından tamamen katılıyorum şeklinden değerlendirilmiştir. Ortalama olarak nötrüm aralığında kalmıştır. Öğretmenlerin geneli arasında katılma ya da katılmama gibi eğilim bulunmamaktadır. Bu görüş için yarı yarıya bir dağılım göstermektedirler.

10. madde olan bilişim teknolojileri dersinin ilköğretim okullarında seçmeli ders olarak okutulması “öğrencilerin dersle ilgili edindikleri kazanımları artırır” görüşü için Tablo 3' e bakıldığında öğretmenlerin %39.7' si katılmıyorum, %25.0' i katılıyorum, %17.6' sı nötrüm, %11.8' i tamamen katılıyorum ve %5.9' u hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bu madde de ortalama olarak nötrüm aralığında kalmış ve öğretmenler tarafından yarı yarıya bir dağılım ile değerlendirilmiştir.

Tablo 3' e bakıldığında 11. madde olan “öğrencilere etik bilincin kazandırılmasını kolaylaştırır” görüşüne öğretmenler %38.2 oranında katılmıyorum, %25 oranında da nötrüm, %22.1 oranında katılıyorum, %8.8 oranında hiç katılmıyorum ve %5.9 oranında

tamamen katılıyorum diye görüş bildirmişlerdir. Ortalama olarak da nötrüm aralığına denk gelmektedir ancak öğretmenlerin yarıya yakınının olumsuz görüş bildirişleridir.

Tablo 3’ de 12. madde olan “okulların altyapı yetersizliğinden doğan sorunlarını azaltır” görüşüne öğretmenlerin %32.4’ ü katılmıyorum derken %30.9’ u katılıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bunları %17.6 ile nötrüm, yine genel bir eğiliminin olmadığı ve katılıyorum ile katılmıyorum seçenekleri arasında eşit bir dağılım sergiledikleri görülmektedir.

Tablo 3’e göre 13. madde olan dersin seçmeli olması “eğitim hizmetlerinin maliyetini düşürür” görüşü öğretmenlerin %33.8’ i tarafından katılmıyorum, %26.5’ i tarafından katılıyorum, %14.7’ si tarafından nötrüm, %13.2’ si tarafından tamamen katılıyorum, %11.8’ i tarafından hiç katılmıyorum şeklinde değerlendirilmiştir. Ortalama olarak sonuç nötrüm aralığında kalmıştır. Ankete katılan öğretmenlerin yarıya yakını dersin seçmeli olmasının eğitim hizmetlerinin maliyetini düşüreceğini yarıya yakını da düşürmeyeceğini belirtmişlerdir.

14. madde olan “okulların öğretmen yetersizliğinden doğan sorunlarını azaltır” görüşüne öğretmenler Tablo 3’ de görüldüğü gibi %36.8 katılıyorum, %29.4 katılmıyorum, %17.6 nötrüm, %11.8 tamamen katılıyorum ve %4.4 hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Ortalama olarak nötrüm aralığının üst sınırında yer alan görüşe anket uygulamaları sırasında yapılan görüşmelerde “öğretmen yetersizliğinden kaynaklanan sorun dersin o yıl seçilmemesi ile çözülebilir” şeklinde fikirler de bildirilmiştir.

Tablo 3’de görüldüğü gibi 15. madde olan dersin seçmeli olarak okutulması “ders esnasında bozulan bilgisayar sayısını azaltır” görüşüne ise öğretmenlerin %42.6’ sı katılmıyorum, %20.6’ sı hiç katılmıyorum, %16.2’ si nötrüm, %13.2’ si katılıyorum ve %7.4’ ü tamamen katılıyorum görüşünü belirtmişlerdir. Madde ortalama olarak katılmıyorum aralığında yer almıştır ve öğretmenlerin dersin seçmeli olmasının ders esnasında bozulan bilgisayar sayısını etkilemeyeceğini düşündükleri anlaşılmaktadır. Ayrıca anketteki sorulara ek olarak belirtilen görüşler arasında okullardaki laboratuvarlarda kullanılan bilgisayarların çok eski ve kötü durumda oldukları da belirtilmiştir.

Tablo 3' e bakıldığında 16. madde olan bilişim teknolojiler dersinin seçmeli olması “ders öğretmenlerinin okula sağladıkları teknik desteği artırır” görüşüne öğretmenlerin %39.7' si katılmıyorum, %20.6' sı katılıyorum, %16.2' si nötrüm, %13.2' si hiç katılmıyorum ve %10.3' ü tamamen katılıyorum şeklinde görüş belirtmişlerdir. Ortalama olarak nötrüm aralığındadır ancak katılmıyorum aralığına oldukça yakın bir değere sahip olduğu için genellikle öğretmenler tarafından desteklenmeyen bir görüş olarak değerlendirilebilir. Okula sağladıkları teknik destek dersin seçmeli olmasından bağımsızdır şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3' de görüldüğü gibi 17. madde olan “ders öğretmenlerinin yeni teknolojileri takip etmelerini kolaylaştırır” görüşü %36.8' i tarafından katılmıyorum, %23.5' i tarafından katılıyorum, %16.2' si tarafından nötrüm, %13.2' si tarafından hiç katılmıyorum, %10.3' ü tarafından ise tamamen katılıyorum olarak işaretlenmiştir. Ortalama olarak yine nötrüm aralığında kalmıştır. Genel olarak bu görüşe katılan öğretmenler olduğu kadar katılmayan öğretmenler olduğu da söylenebilir.

18. madde olan bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olarak okutulması “ders öğretmenlerinin öğrenme topluluklarına katılmasını kolaylaştırır” görüşüne öğretmenler %33.8 oranında katılmıyorum, %23.5 oranında nötrüm, %22.1 oranında katılıyorum, %11.8 oranında tamamen katılıyorum ve %8.8 oranında hiç katılmıyorum diye görüşlerini belirtmişlerdir. Maddenin ortalaması nötrüm aralığında kalmış, öğretmenler tarafından bu konuda ağırlıklı olarak bir görüş bildirilmemiştir.

Tablo 3' e göre 19. madde olan “ders öğretmenlerinin diğer öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sürecine daha fazla katkıda bulunmasını sağlar” görüşüne ise öğretmenlerin %30.9' u katılıyorum, %29.4' ü katılmıyorum, %20.6' sı nötrüm, %10.3' ü tamamen katılıyorum ve %8.8' i hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Anketin bu maddesi de ortalama olarak nötrüm aralığında kalmıştır. Olumlu ve olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin sayısı hemen hemen eşittir.

Tablo 3' de bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin hazırlanan anket maddelerinin genel ortalamasının 2.92 olduğu görülmektedir. Bu durumda dersin seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin

öğretmenlerin yarısının olumlu yarısının ise olumsuz görüş bildirdikleri yorumu yapılabilir.

4.2. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Üstünlüklerine İlişkin Görüşlerin Kişisel Özellikleri Oluşturan Değişkenler Açısından İncelenmesi

Araştırmanın ikinci amacı, bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin cinsiyet, yaş ve çalışma yılı değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesidir.

Araştırmanın amacına ulaşmak için, öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerini yansıtan maddelerin seçeneklerinden elde edilen puanların aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın cinsiyet değişkeni açısından anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi, aritmetik ortalamalar arasındaki farkın yaş veya çalışma yılı değişkenleri açısından anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

4.2.1. Cinsiyet Değişkeni

Araştırmanın ikinci amacının ilk alt maddesinde, öğretmenlerin ilköğretim bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerinde cinsiyet değişkenine göre farklılık olup olmadığını belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ilişkin t testi değerleri Tablo 4' de sunulmuştur.

Tablo 4
Cinsiyet Değişkenine Ait t-testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kadın	27	2.93	.99	66	.114	.910
Erkek	41	2.90	.75			

Tablo 4 incelendiğinde, bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerin puan ortalamalarının, kadın öğretmenler için 2.93 ve erkek öğretmenler için 2.90 olduğu görülmektedir. Kadın öğretmenlerin puan ortalamalarının erkek öğretmenlerin puan ortalamalarına göre çok az da olsa yüksek olmasının ve puan ortalamaları arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 4’ de verilmiştir. Buna göre [$t_{(66)} = .114, p > .05$] öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin görüşleri cinsiyet değişkeni açısından .05 düzeyinde anlamlı bir fark oluşturmamaktadır. Bu durum, kadın ve erkek öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.

4.2.2. Yaş Değişkeni

Araştırmanın ikinci amacının ikinci alt maddesinde, öğretmenlerin ilköğretim bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerinde yaş değişkenine göre farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bazı yaş gruplarındaki öğretmen sayısının oldukça az olması nedeniyle altı grup halinde olan yaş değişkeni, 20-24 ile 25-29, 30-34 ile 35-39 ve 40-44 ile 45 ve üstü gruplarının birleştirilerek ortak incelenmesi ile üç grup yaş kategorisi olarak incelenmiştir. Bu amaca ilişkin ANOVA değerleri Tablo 5 ve Tablo 6’ da sunulmuştur.

Tablo 5

Yaş Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Yaş Grubu	N	\bar{X}	S	Standart Hata
A- 20-29	37	2.72	.81	.13
B- 30-39	16	3.00	.77	.19
C- 40 ve üstü	15	3.29	.92	.23
Toplam	68	2.91	.85	.10

Tablo 5’ de öğretmenlerin dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerine ait puanların aritmetik ortalamalarının 20-29 yaş arasındaki öğretmenler için 2.72, 30-39 yaş arasındaki öğretmenler için 3.00 ve 40 yaş ve üstündeki öğretmenler için 3.29 olduğu görülmektedir. Yaş gruplarına göre, dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlere ait puanların ortalamaları arasında, en yüksek ortalamaya 40 yaş ve üstündeki öğretmenler, en düşük ortalamaya 20-29 yaş arasındaki öğretmenler sahiptir.

Yaş değişkenine göre öğretmenlerin elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını incelemeye yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 6’ da sunulmuştur.

Tablo 6

Yaş Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	3.53	2	1.76	2.56	.08	-
Gruplarıçi	44.90	65	.69			
Toplam	48.44	67				

Tablo 6’ daki analiz sonuçları, öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerinin puan ortalamaları ile yaşları arasında istatistiksel anlamda bir fark olmadığını göstermektedir

[$F_{(2-65)}=2.56$, $p>.05$]. Başka bir deyişle, öğretmenlerin görüşleri yaş gruplarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir. Bu durum, farklı yaş gruplarındaki öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.

4.2.3. Çalışma Yılı Değişkeni

Araştırmanın ikinci amacının üçüncü alt maddesinde, öğretmenlerin ilköğretim bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerinde çalışma yılı değişkenine göre farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bazı gruplardaki öğretmen sayısının oldukça az olması nedeniyle altı grup halinde olan çalışma yılı değişkeni, 0-4 ile 5-9, 10-14 ile 15-19 ve 20-24 ile 25-29 gruplarının birleştirilmesiyle üç kategori olarak incelenmiştir. Bu amaca ilişkin ANOVA değerleri Tablo 7 ve Tablo 8’ de sunulmuştur.

Tablo 7

Çalışma Yılı Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Çalışma Yılı	N	\bar{X}	S	Standart Hata
A- 0-9 yıl	42	2.70	.78	.12
B- 10-19 yıl	21	3.11	.81	.17
C- 20-29 yıl	5	3.86	.85	.38
Toplam	68	2.91	.85	.10

Tablo 7’ de öğretmenlerin dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerine ait puanların aritmetik ortalamalarının 0-9 çalışma yılı arasındaki öğretmenler için 2.70, 10-19 çalışma yılı arasındaki öğretmenler için 3.11 ve 20-29 çalışma yılı arasındaki öğretmenler için 3.86 olduğu görülmektedir. Çalışma yıllarına göre, dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlere ait puanların ortalamaları arasında, en yüksek ortalamaya 20-29 çalışma yılı arasındaki öğretmenler, en düşük ortalamaya 0-9 çalışma yılı arasındaki öğretmenler sahiptir.

Çalışma yılı değişkenine göre öğretmenlerin elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını incelemeye yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 8’ de sunulmuştur.

Tablo 8
Çalışma Yılı Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	7.22	2	3.61	5.69	.01	A-C
Gruplariçi	41.22	65	.63			
Toplam	48.44	67				

Tablo 8’ deki analiz sonuçları, öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerinin puan ortalamaları ile çalışma yılları arasında istatistiksel anlamda bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(2-65)} = 5.69$, $p < .05$]. Başka bir deyişle, öğretmenlerin görüşleri çalışma yıllarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Öğretmenlerin çalışma yıllarına göre oluşan anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklı olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testinin sonuçlarına göre, 0-9 çalışma yılı aralığındaki öğretmenlerin görüşleri ($\bar{X} = 2.70$) ve 20-29 çalışma yılı aralığındaki öğretmenlerin görüşleri ($\bar{X} = 3.86$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu durum, 20-29 çalışma yılına sahip öğretmenlerin 0-9 çalışma yılına sahip öğretmenlere göre bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olarak okutulmasına ilişkin olarak daha olumlu görüş bildirdikleri şeklinde yorumlanabilir. Bilgisayar ve diğer iletişim teknolojileri çalışma yaşamlarına sonradan eklenen öğretmenler için dersin seçmeli olması başka bir deyişle bir ilgi ya da beceri alanı olarak değerlendirilmesi doğrudur. Ancak iletişim teknolojileri hayatlarının önemli bir kısmını oluşturan yeni nesil öğretmenler içinse bilişim teknolojileri çağımızda seçime bağlı olamayacak bir zorunluluktur.

4.3. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Sınırlılıklarına İlişkin Görüşler

Araştırmanın üçüncü amacı olan ilköğretim okullarında bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin dağılımının belirlenmesi için, anketin ikinci bölümündeki beşli Likert tipi seçeneklerden oluşan 20. soru ile 50. soru arasındaki maddelerden elde edilen veriler incelenmiştir. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde değerlendirme ölçütü kullanılmıştır. Değerlendirme ölçütü (n-1/n) formülü ile hesaplanmış ve beşli Likert tipi için n=5 alınmıştır. Değerlendirme ölçütüne ilişkin hesaplamalar Tablo 2’ de verilmiştir.

Tablo 2’ de belirtilen ölçütlere göre değerlendirilecek olan anketin 20’ den 50’ ye kadar olan sorularına ilişkin elde edilen verilerin frekans, yüzde ve ortalamaları Tablo 9’ da verilmiştir.

Tablo 9
Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Sınırlılıklarına İlişkin Görüşler

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X}
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
20. Öğrencilerin motivasyonunu azaltır.	4	5.9	26	38.2	10	14.7	16	23.5	12	17.6	3.08
21. Öğrencilerin ödev yapma oranını düşürür.	5	7.4	24	35.3	5	7.4	18	26.5	16	23.5	3.23
22. Öğrencilerin derse etkin katılımını azaltır.	5	7.4	23	33.8	7	10.3	19	27.9	14	20.6	3.20
23. Öğretmenlerin sınıf içi denetim sağlamalarını güçleştirir.	6	8.8	19	27.9	10	14.7	16	23.5	17	25.0	3.27

Tablo 9
(devam)

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X}
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
24. Ders öğretmenlerinin kendi derslerine verdikleri önemi azaltır.	7	10.3	26	38.2	7	10.3	17	25.0	11	16.2	2.98
25. Ders öğretmenlerinin ders için yaptıkları ön hazırlık çalışmasını azaltır.	5	7.4	30	44.1	7	10.3	19	27.9	7	10.3	2.89
26. Ders öğretmenin kendi yeterliliklerini sınavasını zorlaştırır.	4	5.9	32	47.1	11	16.2	13	19.1	8	11.8	2.83
27. Ders öğretmenlerinde motivasyon eksikliği oluşturur.	6	8.8	25	36.8	9	13.2	20	29.4	8	11.8	2.98
28. Ders öğretmenlerinin kendilerine olan özgüvenlerini zedeler.	7	10.3	34	50.0	11	16.2	10	14.7	6	8.8	2.61
29. Öğrencilerin ders öğretmenlerine duyduğu saygıyı azaltır.	6	8.8	27	39.7	10	14.7	18	26.5	7	10.3	2.89
30. Öğrencilere temel bilgisayar becerileri konusunda geribildirimde bulunmayı güçleştirir.	2	2.9	21	30.9	15	22.1	22	32.4	8	11.8	3.19
31. Öğrencilerin gelişen çağı anlamlandırma larını güçleştirir.	7	10.3	27	39.7	11	16.2	17	25.0	6	8.8	2.82
32. Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdikleri önemi azaltır.	3	4.4	27	39.7	8	11.8	23	33.8	7	10.3	3.05

Tablo 9
(devam)

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X}
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
33. Velilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdikleri önemi azaltır.	3	4.4	27	39.7	8	11.8	20	29.4	10	14.7	3.10
34. Okul idarecileri ve diğer branş öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdikleri önemi azaltır.	4	5.9	30	44.1	7	10.3	20	29.4	7	10.3	2.94
35. Öğrencilerin bilgi toplumuna ait bireyler olarak yetiştirilmelerini zorlaştırır.	5	7.4	30	44.1	9	13.2	13	19.1	11	16.2	2.92
36. Öğrencilerin bilgiye ulaşmak için gerekli teknolojik becerileri edinmelerini zorlaştırır.	3	4.4	33	48.5	3	4.4	20	29.4	9	13.2	2.98
37. Ders öğretmenlerinin itibar kaybetmesine neden olur.	8	11.8	22	32.4	10	14.7	15	22.1	13	19.1	3.04
38. Programın amaçlarına ne derece ulaşıldığını tespit etmeyi güçleştirir.	2	2.9	21	30.9	6	8.8	27	39.7	12	17.6	3.38
39. Öğrencilerin küreselleşen dünyaya uyum sağlamalarını güçleştirir.	4	5.9	29	42.6	16	23.5	12	17.6	12	17.6	2.83
40. Öğretim programında yapılabilecek yeni düzenlemeler için veri toplamayı güçleştirir.	3	4.4	27	39.7	13	19.1	21	30.9	4	5.9	2.94

Tablo 9
(devam)

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X}
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
41. Öğrencilerin gelecek kariyerleri için gerekli biçimde yetiştirilememesine neden olur.	6	8.8	26	38.2	11	16.2	15	22.1	10	14.7	2.95
42. Öğrencilerin uzaktan eğitim, bilgisayar destekli eğitim vb. gibi süreçlere hazır olarak yetiştirilememesine neden olur.	4	5.9	26	38.2	10	14.7	18	26.5	10	14.7	3.05
43. Öğrencilerin bilgiyi paylaşmayı bilen bireyler olarak yetiştirilememesine neden olur.	4	5.9	32	47.1	7	10.3	17	25.0	8	11.8	2.89
44. Öğrencilerin yeni iletişim becerilerini kazanmalarını güçleştirir.	5	7.4	29	42.6	4	5.9	24	35.3	6	8.8	2.95
45. Öğrencilerin dersten beklentisini azaltır.	3	4.4	18	26.5	8	11.8	19	27.9	20	29.4	3.51
46. Okullara gerekli altyapı olanaklarının sağlanmasını geciktirir.	3	4.4	25	36.8	8	11.8	20	29.4	12	17.6	3.19
47. Okullarda bilgisayarlaşma aya verilen önemi azaltır.	4	5.9	28	41.2	4	5.9	19	27.9	13	19.1	3.13
48. Diğer branş öğretmenlerinin ders öğretmenlerine bakış açısını olumsuz yönde değiştirir.	6	8.8	22	32.4	14	20.6	11	16.2	15	22.1	3.10

Tablo 9
(devam)

Görüşler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Nötrüm		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		\bar{X} Frekans (f)
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	
49. Okul yöneticilerinin ders öğretmenlerine karşı tutumunu olumsuz yönde değiştirir.	7	10.3	26	38.2	16	23.5	7	10.3	12	17.6	2.86
50. Ders öğretmenlerinin veli ile olan ilişkisini zayıflatır.	7	10.3	19	27.9	5	7.4	24	35.3	13	19.1	3.25
TOPLAM	148	7.0	811	38.4	280	13.3	550	26.0	324	15.3	3.03

Tablo 9 incelendiğinde 20. madde olan bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olarak okutulması “öğrencilerin motivasyonunu azaltır” görüşüne öğretmenlerin %38.2’ si katılmıyorum, %23.5’ i katılıyorum, %17.6’ sı tamamen katılıyorum, %14.7’ si nötrüm ve %5.9’ u hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Ortalama olarak nötrüm aralığında kalmış olan maddeye öğretmenlerin yarısı olumlu görüş bildirirken yarısı olumsuz görüş bildirmiştir denebilir.

Tablo 9’ a göre 21. madde olan dersin seçmeli olması “öğrencilerin ödev yapma oranını düşürür” görüşü öğretmenlerin %35.3’ ü tarafından katılmıyorum, %26.5’ i tarafından katılıyorum, %23.5’ i tarafından tamamen katılıyorum, %7.4’ ü tarafından hiç katılmıyorum ve yine %7.4’ ü tarafından nötrüm şeklinden yanıtlanmıştır. Ortalama olarak nötrüm aralığında kalsa da öğretmenlerin yarısının katıldığı bir görüş olduğu söylenebilir.

22. madde olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olması “öğrencilerin derse etkin katılımını azaltır” görüşü Tablo 9’ da görüldüğü gibi öğretmenlerin %33.8’ i tarafından katılmıyorum, %27.9’ u tarafından katılıyorum, %20.6’ sı tarafından tamamen katılıyorum, %10.3’ ü tarafından nötrüm ve %7.4’ ü tarafından hiç katılmıyorum şeklinde değerlendirilmiştir. Görüş ortalama olarak yine nötrüm aralığında kalsa da görüşe katılan öğretmenlerin sayısı az da olsa katılmayanlardan fazla olduğu görülmektedir.

23. madde olan “öğretmenlerin sınıf içi denetim sağlamalarını güçleştirir” görüşü %27.9 oranında katılmıyorum, %25.0 oranında tamamen katılıyorum, %23.5 oranında katılıyorum, %14.7 oranında nötrüm ve %8.8 oranında hiç katılmıyorum şeklinde cevaplanmıştır. Ortalaması nötrüm aralığında olan görüşe katılan öğretmenlerin sayısının katılmayan öğretmenlerden fazla olduğu söylenebilir.

Tablo 9’ da 24. madde olan dersin seçmeli olması “ders öğretmenlerinin kendi derslerine verdikleri önemi azaltır” görüşüne öğretmenlerin %38.2’ si katılmıyorum, %25.0’i katılıyorum, %16.2’ si tamamen katılıyorum, %10.3’ ü hiç katılmıyorum ve %10.3’ ü nötrüm diye görüş bildirmişleridir. Ders öğretmenlerinin bilişim teknolojileri dersine verdikleri önemin azalacağını düşünen öğretmenlerin oranı ile herhangi bir azalma olmayacağını düşünen öğretmenlerin oranının neredeyse eşit olduğu görülmektedir.

Tablo 9 incelendiğinde 25. madde olan “ders öğretmenlerinin ders için yaptıkları ön hazırlık çalışmasını azaltır” görüşüne öğretmenlerin %44.1’ i katılmıyorum, %27.9’u katılıyorum, %10.3’ ü hiç katılmıyorum, %10.3’ ü nötrüm ve %7.4’ ü hiç katılmıyorum olarak görüş bildirmişlerdir. Katılımcıların yarıya yakınının yapılan ön hazırlık çalışmasının azalmayacağını düşünmesine rağmen maddenin ortalaması nötrüm aralığında kalmıştır.

Tablo 9’ a göre 26. madde olan dersin seçmeli olması “ders öğretmenlerinin kendi yeterliklerini sınamasını zorlaştırır” görüşü öğretmenler tarafından %47.1 katılmıyorum, %19.1 katılıyorum %16.2 nötrüm, %11.8 tamamen katılıyorum ve %5.9 hiç katılmıyorum olarak değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin yarıya yakını kendi yeterliliklerini sınamalarının zorlaşmayacağı görüşündedirler. Madde ortalaması nötrüm aralığında bulunmaktadır ancak katılmıyorum aralığına oldukça yakın bir değere sahiptir.

Tablo 9’da görüldüğü gibi 27. madde olan bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olması “ders öğretmenlerinde motivasyon eksikliği oluşturur” görüşüne öğretmenlerin %36.8’ i katılmıyorum, %29.4’ katılıyorum, %13.2’ si nötrüm, %11.8’ i tamamen katılıyorum ve %8.8’ i hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Katılımcılar arasında durumun motivasyon eksikliği yaratıp

yaratmayacağı konusunda genel bir görüş birliği bulunmadığı yorumu yapılabilir. Yarıya yakını dersin seçmeli olmasının motivasyon eksikliği yaratacağını düşünürken yarıya yakınıysa yaratmayacağını düşünmektedirler.

Tablo 9' a göre 28. madde olan “ders öğretmenlerinin kendilerine olan özgüvenlerini zedeler” görüşüne ise öğretmenlerin %50.0' si katılmıyorum, %16.2' si nötrüm, %14.7' si katılıyorum, %10.3' ü hiç katılmıyorum ve %8.8' i tamamen katılıyorum şeklinde görüş bildirdikleri Tablo 9' da görülmektedir. Ortalama olarak nötrüm aralığındadır. Ders öğretmenlerinin kendilerine olan özgüvenlerini zedeler görüşü, öğretmenlerin dersin seçmeli olmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşler arasında katılmadıklarını en yüksek oranda bildirdikleri madde olarak belirlemektedir. Öğretmenlerin geneli tarafından dersin seçmeli olmasının ders öğretmenlerinin özgüvenini zedelemeyeceği düşünülmektedir.

29. madde olan dersin seçmeli olması “öğrencilerin ders öğretmenlerine duyduğu saygıyı azaltır” görüşüne öğretmenler %39.7 oranında katılmıyorum, %26.5 oranında katılıyorum, %14.7 oranında nötrüm, %10.3 oranında tamamen katılıyorum ve %8.8 oranında hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Ortalama olarak nötrüm aralığında kalan maddeye katılmayan öğretmenlerin oranı katılan öğretmenlerden fazladır.

Tablo 9' a göre 30. madde olan dersin seçmeli olması “öğrencilere temel bilgisayar becerileri konusunda geribildirimde bulunmayı güçleştirir” görüşü öğretmenler tarafından %32.4 katılıyorum, %30.9 katılmıyorum, %22.1 nötrüm, %11.8 tamamen katılıyorum ve %2.9 hiç katılmıyorum şeklinde değerlendirilmiştir. Temel bilgisayar becerileri konusunda geribildirimde bulunmanın güçleşeceğini düşünen öğretmenler ile bu görüşe katılmayan öğretmenlerin sayısının neredeyse eşit olduğu görülmektedir. Bu maddenin nötrüm seçeneğinin yüksek oranda işaretlendiği maddelerden biri olduğu söylenebilir. Ders öğretmenlerinin beşte biri bilgisayar becerileri konusunda geri bildirimde bulunmak için dersin notla değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmadığını, öğrencilerin derste yaptıkları uygulamaları takip etmenin yeterli olduğunu düşünmektedir şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9' a göre 31. madde olan “öğrencilerin gelişen çağı anlamlandırmalarını güçleştirir” görüşüne öğretmenlerin %39.7' si katılmıyorum, %25.0' i katılıyorum, %16.2' si nötrüm, %10.3' ü hiç katılmıyorum ve %8.8' i tamamen katılıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin sayısı olumlu görüş bildirenlerden fazladır ancak fazlalığın az sayıda olması nedeniyle anketin bu maddesi ortalama olarak nötrüm aralığında kalmaktadır.

Tablo 9' da 32. madde olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olması “öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdikleri önemi azaltır” görüşü için öğretmenlerin %39.7' sinin katılmıyorum, %33.8' inin katılıyorum, %11.8' inin nötrüm, %10.3' ünün tamamen katılıyorum ve %4.4' ünün hiç katılmıyorum olarak görüş bildirdikleri görülmektedir. Verilen önemin azalacağını düşünen öğretmen sayısı ile değişmeyeceğini düşünen öğretmen sayısının aynı olduğu söylenebilir.

Tablo 9' a göre 33. madde olan “velilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdikleri önem azalır” görüşü öğretmenlerin %39.7' si tarafından katılmıyorum, %29.4' ü tarafından katılıyorum, %14.7' si tarafından tamamen katılıyorum, %11.8' i tarafından nötrüm ve %4.4' ü tarafından hiç katılmıyorum olarak değerlendirilmiştir. Dersin seçmeli olmasının öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdikleri önemi azaltması görüşü ile velilerin verdikleri önemi azaltması görüşünün aynı oranlarda değerlendirildiği söylenebilir.

Tablo 9' da görüldüğü gibi 34. madde olan “okul idarecileri ve diğer branş öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdikleri önemi azaltır” görüşü için öğretmenlerin %44.1' i katılmıyorum, %29.4' ü katılıyorum, %10.3' ü tamamen katılıyorum, %10.3' ü nötrüm ve %5.9' hiç katılmıyorum olarak görüş bildirmişlerdir. Bu görüş ortalama olarak nötrüm aralığında olsa da görüşe katılmayan öğretmen sayısında, öğrenci ve velilerin verdikleri önemi azaltır görüşlerine oranla bir artış gözlenmektedir. Bu üç maddelik sonuç göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlere göre dersin seçmeli olmasından teknolojiye verilen önem bağlamında en az etkilenecek olan grup okul idarecileri ve diğer branş öğretmenleridir denilebilir.

Tablo 9' a göre 35. madde olan “öğrencilerin bilgi toplumuna ait bireyler olarak yetiştirilmelerini zorlaştırır” görüşü %44.1 oranında katılmıyorum, %19.1 oranında

katılıyorum, %16.2 oranında tamamen katılıyorum, %13.2 oranında nötrüm ve %7.4 oranında hiç katılmıyorum olarak değerlendirilmiştir. Bu görüş de ortalama olarak nötrüm aralığında kalmaktadır.

Tablo 9’ da görüldüğü gibi 36. madde olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulması “öğrencilerin bilgiye ulaşmak için gerekli teknolojik becerileri edinmelerini zorlaştırır” görüşüne öğretmenlerin %48.5’ i katılmıyorum, %29.4’ ü katılıyorum, %13.2’ si tamamen katılıyorum, %4.4’ ü hiç katılmıyorum ve %4.4’ ü nötrüm şeklinde görüş bildirmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin yarıya yakınının görüşe katılmadığını belirtmesine rağmen öğrencilerin gerekli teknolojik becerileri edinmesinin zorlaşacağını düşünen öğretmenlerin katılıyorum ve tamamen katılıyorum seçeneklerindeki ağırlıkları bu maddenin ortalama olarak nötrüm aralığında kalmasını sağlamıştır.

Tablo 9’ a göre 37. madde olan “ders öğretmenlerinin itibar kaybetmesine neden olur” görüşü %32.4 katılmıyorum, %22.1 katılıyorum, %19.1 tamamen katılıyorum, %14.7 nötrüm ve %11.8 hiç katılmıyorum olarak işaretlenmiştir. Madde ortalama olarak nötrüm aralığında bulunmaktadır.

Tablo 9 incelendiğinde 38. madde olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulması “programın amaçlarına ne derece ulaşıldığını tespit etmeyi güçleştirir” görüşüne öğretmenlerin %39.7’ si katılıyorum, %30.9’ u katılmıyorum, %17.6’ sı tamamen katılıyorum, %8.8’ i nötrüm ve %2.9’ u hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir. Ortalama olarak nötrüm aralığındadır ancak katılıyorum aralığına oldukça yakın bir değere sahiptir. Bu görüşe katılan öğretmen sayısının katılmayan öğretmen sayısından fazla olduğu söylenebilir. Programın amaçlarına ne derece ulaşıldığını tespit etmek güçleşir şeklinde görüş bildiren öğretmenlerin, dersin eğitim programında herhangi bir ara değerlendirmeye yer verilmemesini, karnede not ile değerlendirilmemesini göz önünde bulundurdıkları düşünülebilir. Bu görüşe katılmayan öğretmenler ise bilişim teknolojilerinin uygulamaya dönük bir ders olması sebebiyle geri bildirim almak için yazılı bir ara değerlendirmeye ihtiyaç duyulmadığını, her ders yapılan uygulamalarda izlenen öğrenci performansının geri bildirim için yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 9' a göre 39. madde olan “öğrencilerin küreselleşen dünyaya uyum sağlamalarını güçleştirir” görüşü için bakıldığında öğretmenlerin %42.6' sını katılmıyorum, %23.5' i nötrüm, %17.6' sını katılıyorum, %17.6' sını tamamen katılıyorum ve %5.9' u hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Ortalama olarak nötrüm aralığında yer alsa da bu görüşe katılmayan öğretmen sayısının katılanlardan fazla olduğu görülmektedir. Öğrencilerin küreselleşen dünyaya uyum sağlamalarının bilişim teknolojiler dersinin okullarda seçmeli veya zorunlu ders olarak okutulması ya da dersinin programda hiç yer almamasına bağlı olmadığı düşüncesi bu madde için katılmıyorum/hiç katılmıyorum seçeneğini işaretleyen öğretmenler tarafından belirtilmiştir. Öğrencilerin okul dışındaki günlük hayatlarında hızlı değişen bilgi ve iletişim teknolojileriyle yüz yüze oldukları, çoğu zaman yeni gelişmelerden ders öğretmenlerinden daha önce haberdar oldukları, bilişim teknolojileri dersinin eğitim programının BİT' i takip etmekte çok yetersiz kaldığı gibi düşüncelerde yine bu öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde 40. madde olan dersin seçmeli olarak okutulması “eğretim programında yapılabilecek yeni düzenlemeler için veri toplamayı güçleştirir” görüşü %39.7 oranında katılmıyorum, %30.9 oranında katılıyorum, %19.1 oranında nötrüm, %5.9 oranında tamamen katılıyorum ve %4.4 oranında hiç katılmıyorum olarak değerlendirilmiştir. Ortalama olarak yine nötrüm aralığında kalmıştır.

Tablo 9' a göre 41. madde olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olması “öğrencilerin gelecek kariyerleri için gerekli biçimde yetiştirilememesine neden olur” görüşüne öğretmenlerin %38.2' si katılmıyorum, %22.1' i katılıyorum, %16.2' si nötrüm, %14.7' si tamamen katılıyorum ve %8.8'i hiç katılmıyorum olarak işaretlemişlerdir. Madde ortalama olarak yine nötrüm aralığında kalmıştır.

Tablo 9' a göre 42. madde olan bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olması “öğrencilerin uzaktan eğitim, bilgisayar destekli eğitim vb. gibi süreçlere hazır olarak yetiştirilmemesine neden olur” görüşüne öğretmenlerin %38.2' si katılmıyorum, %26.5' i katılıyorum, %14.7' si tamamen katılıyorum, %14.7' si nötrüm ve %5.9' u hiç katılmıyorum şeklinde görüş bildirmişlerdir. Öğrencilerin gelecekte yaygın olarak kullanılması planlanan eğitim süreçlerine hazırlıklı olarak yetiştirilemeyeceğini düşünen

öğretmenlerin sayısı ile bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olmasının bu tip eğitim süreçlerine hazırlık için engel olmadığını düşünen öğretmenlerin sayısının neredeyse eşit olduğu görülmektedir. Madde ortalama olarak nötrüm aralığında kalmıştır.

Tablo 9’ da görüldüğü gibi 43. madde olan dersin seçmeli olarak okutulması “öğrencilerin bilgiyi paylaşmayı bilen bireyler olarak yetiştirilmemesine neden olur” görüşü için %47.1 oranında katılmıyorum, %25.0 oranında katılıyorum, %11.8 oranında tamamen katılıyorum, %10.3 oranında nötrüm ve %5.9 oranında hiç katılmıyorum şeklinde görüş belirtilmiştir. Ortalama olarak nötrüm aralığında kalan görüş için katılmıyorum seçeneğini işaretleyen öğretmenlerin, öğrencilerin okul dışında da BİT ile yoğun bir ilişki içinde olduklarını ve bilgi paylaşımını gerçekleştirdiklerini düşündükleri yorumu yapılabilir.

Tablo 9’ da görüldüğü gibi 44. madde olan “öğrencilerin yeni iletişim becerilerini kazanmalarını güçleştirir” görüşüne %42.6 katılmıyorum, %35.3 katılıyorum, %8.8 tamamen katılıyorum, %7.4 hiç katılmıyorum ve %5.9 nötrüm şeklinde görüş belirtildiği görülmektedir. Olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin öğrencilerin okul dışı yaşamlarını göz önünde bulundurdıkları ve olumlu görüş bildiren öğretmenlerin ekonomik durumu kötü olup BİT ile günlük hayatında karşılaşmayan öğrencileri düşünerek bu görevi okula yükledikleri yorumu yapılabilir. Maddenin ortalama olarak nötrüm aralığında kalması, öğretmenler arasında bu görüş için genel bir eğilim olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9’ a bakıldığında 45. madde olan bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulması “öğrencilerin dersten beklentisini azaltır” görüşüne öğretmenlerin %29.4’ ü tamamen katılıyorum, %27.9’ u katılıyorum, %26.5’i katılmıyorum, %11.8’ i nötrüm ve %4.4’ ü hiç katılmıyorum olarak görüş bildirmişlerdir. Madde ortalama olarak katılıyorum aralığında yer almaktadır ve öğretmenlerin dersin seçmeli olmasının sınırlılıklarına ilişkin en yüksek oranda destekledikleri görüş olarak belirmektedir. Öğretmenlerin yarısından fazlası bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olması sonucu karnede not ile değerlendirilmemesinin öğrencilerin dersten beklentisini azaltacağını düşünmektedirler. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinin not ile değerlendirilen diğer

dersler kadar önemli olmadığını, diğer seçmeli dersler (görsel sanatlar, müzik vb.) gibi beceri gerektirdiğini düşünebilecekleri öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

Tablo 9' a göre 46. madde olan "Okullara gerekli altyapı olanaklarını sağlanmasını geciktirir" görüşü %36.8 katılmıyorum, %29.4 katılıyorum, %17.6 tamamen katılıyorum, %11.8 nötrüm ve %4.4 hiç katılmıyorum olarak işaretlenmiştir. Madde ortalama olarak nötrüm aralığında kalmıştır.

Tablo 9' a göre 47. madde olan dersin seçmeli olması "okullarda bilgisayarlaşma verilen önemi azaltır" görüşü öğretmenler tarafından %41.2 katılmıyorum, %27.9 katılıyorum, %19.1 tamamen katılıyorum, %5.9 hiç katılmıyorum ve %5.9 nötrüm şeklinde değerlendirilmiştir. Katılmıyorum ve hiç katılmıyorum şeklinde olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin sayısı ile katılıyorum ve tamamen katılıyorum şeklinde olumlu görüş bildiren öğretmenlerin sayısının eşit olduğu görülmektedir.

Tablo 9' da görüldüğü 48. madde olan gibi bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olması "diğer branş öğretmenlerinin ders öğretmenlerine bakış açısını olumsuz yönde değiştirir" görüşüne öğretmenlerin %32.4 katılmıyorum, %22.1 tamamen katılıyorum, %20.6 nötrüm, %16.2 katılıyorum ve %8.8 hiç katılmıyorum olarak görüş bildirdikleri görülmektedir. Madde ortalama olarak nötrüm aralığında kalmıştır.

49. madde olan "okul yöneticilerinin ders öğretmenlerine karşı tutumu olumsuz yönde değişir" görüşü %38.2 katılmıyorum, %23.5 nötrüm, %17.6 tamamen katılıyorum, %10.3 katılıyorum ve 10.3 hiç katılmıyorum şeklinde değerlendirildiği Tablo 9' da görülmektedir. Anketin nötrüm seçeneğinin en çok işaretlendiği maddelerinden biri olan görüşe katılmayan öğretmenlerin sayısı katılan öğretmenlerin sayısından fazladır. Ancak bu fazlalık anket maddesinin ortalama olarak nötrüm aralığından çıkması için yeterli olmamıştır. Katılımcıların birkaçı tarafından bilişim teknolojileri öğretmenlerin okul idarecileri tarafından teknik eleman olarak görüldüğü belirtilmiştir.

Tablo 9'da 50. madde olan bilişim teknolojileri dersinin ilköğretim okullarında seçmeli ders olarak okutulması "ders öğretmenlerinin veli ile olan ilişkisini zayıflatır" görüşü öğretmenlerin %35.3' ü tarafından katılıyorum, %27.9' u tarafından

katılmıyorum, %19.1' i tarafından tamamen katılıyorum, %10.3' ü tarafından hiç katılmıyorum ve %7.4' ü tarafından nötrüm olarak işaretlenmiştir. Veli toplantılarına gelen velilerin daha çok SBS (Seviye Belirleme Sınavı)' de soru çıkan derslerin öğretmenleriyle görüşmeyi tercih ettikleri, bilişim teknolojileri dersinin karnede not ile değerlendirilmemeye başlanmasından sonra kendileriyle görüşmeye gelen birkaç velinin de artık gelmediği öğretmenler tarafından belirtilen görüşlerdendir.

Tablo 9' da bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin hazırlanan anket maddelerinin genel ortalamasının 3.03 olduğu görülmektedir. Bu durumda dersin seçmeli olmasının sınırlılıklarına ilişkin öğretmenlerin yarısının olumlu yarısının ise olumsuz görüş bildirdikleri yorumu yapılabilir.

4.4. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasının Sınırlılıklarına İlişkin Görüşlerin Kişisel Özellikleri Oluşturan Değişkenler Açısından İncelenmesi

Araştırmanın dördüncü amacı, bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin cinsiyet, yaş ve çalışma yılı değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesidir.

Araştırmanın amacına ulaşmak için, öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerini yansıtan maddelerin seçeneklerinden elde edilen puanların aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın cinsiyet değişkeni açısından anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem T-Testi, aritmetik ortalamalar arasındaki farkın yaş veya çalışma yılı değişkenleri açısından anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi yapılmıştır.

4.4.1. Cinsiyet Değişkeni

Araştırmanın dördüncü amacının ilk alt maddesinde, öğretmenlerin ilköğretim bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerinde cinsiyet değişkenine göre değişiklik olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ilişkin t testi değerleri Tablo 10' da sunulmuştur.

Tablo 10
Cinsiyet Değişkenine Ait T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kadın	27	2.80	.92	66	1.22	.22
Erkek	41	3.06	.84			

Tablo 10 incelendiğinde, bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerin puan ortalamalarının, erkek öğretmenler için 3.06 ve kadın öğretmenler için 2.80 olduğu görülmektedir. Erkek öğretmenlerin puan ortalamalarının kadın öğretmenlerin puan ortalamalarına göre yüksek olmasının ve puan ortalamaları arasındaki bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 10' de verilmiştir. Buna göre [$t_{(66)} = 1.22, p > .05$] öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşleri cinsiyet değişkeni açısından .05 düzeyinde anlamlı bir fark oluşturmamaktadır. Bu durum, kadın ve erkek öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.

4.4.2. Yaş Değişkeni

Araştırmanın dördüncü amacının ikinci alt maddesinde, öğretmenlerin ilköğretim bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerinde yaş değişkenine göre değişiklik olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Yaş değişkeni, üstünlüklerine ait görüşlerin incelenmesinde olduğu gibi

20-29, 30-39 ve 40 ve üstü olmak üzere üç grup halinde incelenmiştir. Bu amaca ilişkin ANOVA değerleri Tablo 11 ve Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 11
Yaş Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Yaş Grubu	N	\bar{X}	S	Standart Hata
A- 20-29	37	2.74	.85	.14
B- 30-39	16	3.13	.72	.18
C- 40 ve üstü	15	3.31	.97	.25
Toplam	68	2.96	.88	.10

Tablo 11’ de öğretmenlerin dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlerine ait puanların aritmetik ortalamalarının 20-29 yaş arasındaki öğretmenler için 2.74, 30-39 yaş arasındaki öğretmenler için 3.13 ve 40 yaş ve üstündeki öğretmenler için 3.31 olduğu görülmektedir. Yaş gruplarına göre, dersin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlere ait puanların ortalamaları arasında, en yüksek ortalamaya 40 yaş ve üstündeki öğretmenler, en düşük ortalamaya 20-29 yaş arasındaki öğretmenler sahiptir.

Yaş değişkenine göre öğretmenlerin elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını incelemeye yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 12’ de sunulmuştur.

Tablo 12
Yaş Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	4.15	2	2.07	2.82	.07	-
Gruplarıçi	47.76	65	.73			
Toplam	51.91	67				

Tablo 12’deki analiz sonuçları, öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerinin puan ortalamaları ile yaşları arasında istatistiksel anlamda bir fark olmadığını göstermektedir [$F_{(2-65)}=2.82$, $p>.05$]. Başka bir deyişle, öğretmenlerin görüşleri yaş gruplarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir. Bu durum, değişik yaş gruplarındaki öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.

4.4.3. Çalışma Yılı Değişkeni

Araştırmanın dördüncü amacının üçüncü alt maddesinde, öğretmenlerin ilköğretim bilişim teknolojileri dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerinde çalışma yılı değişkenine göre değişiklik olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma yılı değişkeni, üstünlüklerine ait görüşlerin incelenmesinde olduğu gibi 0-9 yıl, 10-19 yıl ve 20-29 yıl olmak üzere üç grup halinde incelenmiştir. Bu amaca ilişkin ANOVA değerleri Tablo 13 ve Tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 13

Çalışma Yılı Değişkenine Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Çalışma Yılı	N	\bar{X}	S	Standart Hata
A- 0-9 yıl	42	2.72	.84	.13
B- 10-19 yıl	21	3.25	.86	.18
C- 20-29 yıl	5	3.71	.34	.15
Toplam	68	2.96	.88	.10

Tablo 13’de öğretmenlerin dersin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerine ait puanların aritmetik ortalamalarının 0-9 çalışma yılı arasındaki öğretmenler için 2.72, 10-19 çalışma yılı arasındaki öğretmenler için 3.25 ve 20-29 çalışma yılı arasındaki öğretmenler için 3.71 olduğu görülmektedir. Çalışma yıllarına göre, dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşlere ait puanların

ortalamaları arasında, en yüksek ortalamaya 20-29 çalışma yılı arasındaki öğretmenler, en düşük ortalamaya 0-9 çalışma yılı arasındaki öğretmenler sahiptir.

Çalışma yılı değişkenine göre öğretmenlerin elde ettikleri puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını incelemeye yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 14’ de sunulmuştur.

Tablo 14
Çalışma Yılı Değişkenine Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	7.00	2	3.50	5.06	.01	A-C
Gruplarıçi	44.91	65	.69			
Toplam	51.91	67				

Tablo 14’ deki analiz sonuçları, öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşlerinin puan ortalamaları ile çalışma yılları arasında istatistiksel anlamda bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(2-65)} = 5.06, p < .05$]. Başka bir deyişle, öğretmenlerin görüşleri çalışma yıllarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Öğretmenlerin çalışma yıllarına göre oluşan anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklı olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testinin sonuçlarına göre, 0-9 çalışma yılı aralığındaki öğretmenlerin görüşleri ($\bar{X} = 2.72$) ve 20-29 çalışma yılı aralığındaki öğretmenlerin görüşleri ($\bar{X} = 3.71$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu durum, 20-29 çalışma yılına sahip öğretmenlerin 0-9 çalışma yılına sahip öğretmenlere göre bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olarak okutulmasına ilişkin olarak daha olumlu görüş bildirdikleri şeklinde yorumlanabilir. Sonuç, dersin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşler ve çalışma yılı arasındaki ilişkiye yönelik bulgular ile uyum içindedir.

4.5. Bilişim Teknolojileri Dersinin Seçmeli Ders Olarak Okutulmasına Yönelik Görüşler

Araştırmanın veri toplama aracı olarak hazırlanan anketin sonunda öğretmenlerin anket soruları dışında belirtmek istediklerini yazmaları için bir bölüm ayrılmıştır. Bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmenlerinin konuya ilişkin olarak görüşlerini paylaştıkları bu bölümdeki veriler betimsel analiz kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analizde amaç elde edilen bulguların düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Betimsel analiz için bilgisayar ortamına aktarılan ham veriler incelenerek araştırmacı tarafından anlamlı bölümlere ayrılmış ve kodlanmıştır. Kodlanan veriler bir araya getirilerek kategorize edilmiş, birbirleriyle benzer olanlar ve anlamlı bir yapı ortaya koyanlar bir araya getirilerek temalar saptanmış ve veriler temalara göre düzenlenmiştir. Elde edilen verilerin güvenilirliği için alan ve nitel araştırma bilgisine sahip uzmanların görüşlerine başvurulmuştur. Uzman panelinde araştırmacı tarafından hazırlanan her bir ifadenin ilgili kategoriye temsil edip etmediği ve her bir kategoriye kapsayıp kapsamadığı incelenmiştir. Araştırmacıların ve uzmanların işaretlemeleri karşılaştırılmış, Görüş Birliği / (Görüş Ayrılığı+Görüş Birliği)*100 (Miles ve Huberman, 1994) formülü aracılığıyla araştırmanın güvenilirliği %90 olarak hesaplanmıştır. Daha sonra veriler kodlara ve temalara göre düzenlenmiş, son olarak tanımlanan bulgular yorumlanmıştır.

Elde edilen verilerin analizi sonucunda araştırmanın bulguları;

- öğretmenlerin itibar kaybına ilişkin görüşler
- derse verilen önemin azalmasına ilişkin görüşler
- ders içeriğinin güncelleştirilmesine ilişkin görüşler
- BT sınıflarının teknik yetersizliğine ilişkin görüşler

olmak üzere dört ana temada toplanmıştır.

4.5.1. Öğretmenlerin İtibar Kaybına İlişkin Görüşler

Katılımcılardan üçü dersin seçmeli olması sebebiyle hem diğer branş öğretmenlerinin hem de öğrencilerin gözünde itibar ve otorite kayb ettiklerini belirtmiştir. Öğretmenlerden biri görüşlerini şu ifade ile belirtmektedir:

“Öğretim teknoloğu olarak yetiştirildik ama dersin seçmeli olması ve şu anki durumu biz bilgisayar öğretmenlerini ya teknik eleman ya da laboratuar bekçisi gibi konumlara düşürdü.”

Diğer öğretmen ise görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir:

“Dersin seçmeli olması ve notla değerlendirilmemesi öğrenciler ve diğer branş öğretmenlerinin gözünde ders öğretmenlerinin önemini yitirmesine sebep olmuştur ve bu durum ders öğretmenlerinin motivasyonunu olumsuz etkilemiştir.”

Başka bir öğretmen ise görüşlerini şöyle belirtmektedir:

“Otoritemizi kaybettik ve değersizleştik.”

Bu ifadelerden ankete katılan bilgisayar öğretmenlerinden üçünün itibar ve otoritelerini kaybettiklerini düşündükleri ve kendilerini değersiz hissettikleri anlaşılmaktadır.

4.5.2. Derse Verilen Önemin Azalmasına İlişkin Görüşler

Katılımcılardan üçü dersin seçmeli olması sebebiyle derse verilen önemin azaldığını belirtmiştir. Öğretmenlerden biri görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir:

“Öğrenciler derse yeterince önem vermiyorlar, dersi sadece eğlenceden ibaret görüyorlar, konularla ilgilenmek istemiyorlar, vakitlerini oyun oynayarak ya da sohbet ederek geçirmek istiyorlar, dersin not ile değerlendirilmemesi sebebiyle sınıf hakimiyeti kurmakta ve dersin ciddiyetini öğrencilere fark ettirmekte zorlanıyoruz.”

Diğer öğretmen ise görüşlerini şu ifade ile belirtmektedir:

“Derse hem öğrenciler hem de veliler karnede not ile değerlendirildiği zamanlarda olduğu gibi önem vermiyorlar, özellikle evde yapılması gereken çalışmalarını hiçbir zaman gerçekleştiriyorlar.”

Başka bir öğretmen ise görüşlerini şöyle belirtmektedir:

“Dersin seçmeli olması ve notla değerlendirilmemesi öğrenciler ve diğer branş öğretmenlerinin gözünde dersin önemini yitirmesine sebep olmuştur.”

4.5.3. Dersin İçeriğinin Güncelleştirilmesine İlişkin Görüşler

Katılımcılardan dördü dersin içeriğinin güncelleştirilmesinin gerekliliğini, özellikle kent merkezindeki okullarda eğitim gören öğrenciler için dersin içerik olarak yetersiz kaldığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerden biri görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir:

“Ders içeriğinin esnek ve sadece araştırma yapmaya yönelik olarak güncellenmesi gereklidir”

Öğretmenlerden bir diğeri görüşlerini şu ifade ile belirtmektedir:

“Dersin zorunlu ders olması ve içeriğinin güncelleştirilmesinin gerektiğini düşünüyorum, bilişim konusu zorunlu dersler arasında yer alan görsel sanatlar, müzik ve beden eğitimi derslerinden daha önemsiz değildir.”

Başka bir öğretmen ise görüşlerini şöyle belirtmektedir:

“Merkez okullarında bulunan öğrenciler için ders içerik olarak yetersiz kalmaktadır.”

Öğretmenlerden bir diğeri ise görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir:

“Her evde bilgisayar ve internet bağlantısı olan günümüzde hem çocuklar hem de ebeveynler bilgisayar kullanmayı açma, kapama internette bir iki sayfayı inceleme ve oyun oynama olarak algılıyorlar. Bilgisayarlardan yeterince yararlanılmıyor ve bu da ancak örgün ya da yaygın eğitimde sağlanabilir.”

4.5.4. BT Sınıflarının Teknik Yetersizliğine İlişkin Görüşler

Katılımcılardan üçü BT sınıflarının teknik yetersizliğine dikkat çekmiş ve bu nedenle dersin seçmeli olmasının yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerden biri görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir:

“Dersin verimli işlenmesi teknolojik altyapı ile doğrudan ilgili. Örnek olarak bizim laboratuvar dersin için belirlenen uygulamaları yapabilecek yeterlikte değil. Öğrencilerin bilgisayarlara çöp muamelesi yapıyor. Bu yüzen dersin sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş mahalle ve semtlerdeki okullardansa kırsal kesimdeki ya da kenar mahallelerdeki okullar için daha uygun olduğunu düşünüyorum.”

Öğretmenlerden bir diğeri görüşlerini şu ifade ile belirtmektedir:

“Maddi ve fiziki imkansızlıklar içindeki okullarda bilişim teknolojilerinin seçilmeyerek yerine daha uygun bir dersin seçilebilmesi dersin seçmeli olmasının avantajıdır, ancak bu okullardaki öğrencilerin çağımızda oldukça önemli olan dersin hedef ve kazanımlarından yararlanamaması da seçmeli olmasının dezavantajıdır.”

Başka bir öğretmen ise görüşlerini şöyle belirtmektedir:

“Ders kırsal kesimdeki öğrenciler için donanım ve altyapı eksiklikleri yüzünden ya da böyle bir bilgiye ihtiyaç duyulmaması nedeniyle tamamen gereksizdir”

Özetle, bilişim teknolojileri dersinin ilköğretim okullarında seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin olarak öğretmenlerin yarısının olumlu yarısının ise olumsuz görüş bildirdikleri söylenebilir. Aynı şekilde dersin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin olarak da öğretmenlerin yarısının olumlu yarısının ise olumsuz görüş bildirdikleri görülmektedir. Hem üstünlüklere hem de sınırlılıklara ilişkin öğretmen görüşleri arasında cinsiyet ve yaş değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak öğretmen görüşlerine çalışma yılı değişkeni açısından bakıldığında 20-29 çalışma yılına sahip öğretmenlerin, 0-9 çalışma yılına sahip öğretmenlere göre dersin seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin daha olumlu görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Öğretmen görüşleri arasında çalışma yılı değişkeni açısından anlamlı bir fark bulunduğu halde yaş değişkeni açısından bulunamamasının nedeninin bilgisayar formatör öğretmenleri olduğu söylenebilir. Araştırmanın katılımcıları arasında asıl branşı bilgisayar öğretmenliği olmayan, belirli bir süre kendi branşlarında çalıştıktan sonra sınavla bilgisayar formatör öğretmenliğine geçen öğretmenlerde yer almaktadır. Yaşları büyük ancak çalışma yılları az olan bilgisayar formatör öğretmenlerinin çalışma yılı ve yaş değişkenleri arasında fark yarattığı yorumu yapılabilir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve sorunun çözümüne yönelik önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

İlköğretim okullarındaki bilişim teknoloji dersinin seçmeli ders olarak okutulmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli ders olarak okutulmasının;

- öğrencilerin dersle ilgili kaygılarını azaltacağı düşünülmektedir. İlköğretim kurumlarında seçmeli derslerin karnede not ile değerlendirilmediği göz önünde bulundurulduğunda elde edilen sonuç anlamlıdır. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki sınavda başarısız olma, sınav sonucunun kötü olması durumunda ortaya çıkabilecek olumsuzluklar, zamanı yetiştirememe gibi bazı düşünceler öğrencilerde sınav kaygısına neden olmakta ve bu kaygı da akademik başarıyı olumsuz yönde etkilemektedir (Fincham, Hokoda ve Sanders, 1989; Yıldırım, 2000; Kabalcı, 2008). Dersin karnede not ile değerlendirilmemesi, başarısız olma gibi olumsuz düşüncelerin doğmasına engel olmakta ve sınav kaygısı oluşmamaktadır. Bu durum da öğrencilerin dersle ilgili kaygılarının azalmasını sağlamaktadır.
- öğrencilerin öğrenme hızını arttıracığı düşünülmektedir. Öğrencilerin öğrenme hızının artacağı düşüncesi, dersle ilgili kaygılarının azalacağı bulgusuyla uyumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Araştırmalar kaygının azalmasının öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Kaygının azalmasıyla hata yapma oranı düşmekte ve öğrenme hızı artmaktadır (Sieber, O'Neil, Tobias, 1977; Fincham ve diğerleri, 1989). Dersin seçmeli olmasının

öğretmenler tarafından öğrenme hızını arttırıcı bir durum olarak değerlendirilmesi, azalan kaygının bir sonucu olarak yorumlanabilir.

- dersi öğrenciler için daha eğlenceli hale getireceği düşünülmektedir. Dersin öğrenciler için daha eğlenceli hale geleceği, öğrencilerin dersle ilgili kaygılarının azalacağı bulgusuyla uyumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Dersin seçmeli olmasının, öğrencilerin dersle ilgili kaygılarını azaltacağı düşünülmektedir. Kaygının bunaltı, iç sıkıntısı olarak da tanımlandığı düşünülürse, bu sonuç kaygının azalmasıyla dersin öğrenciler için daha eğlenceli hale geleceği düşünülmektedir şeklinde yorumlanabilir (Kabalcı, 2008).
- ders öğretmenlerinin kendilerine olan özgüvenlerini zedelemeyeceği düşünülmektedir. Katılımcılardan birkaçının, bilgisayar öğretmenlerine teknik eleman gözüyle bakıldığını, dersin not ile değerlendirilmesinin yapılmamasının bu durumu güçlendirdiğini, artık laboratuvar bekçisi olarak değerlendirildiklerini belirtmelerine rağmen araştırmaya katılan öğretmenlerin geneli dersin seçmeli olmasının ders öğretmenlerinin kendilerine olan özgüvenlerini zedelemeyeceğini düşünmektedirler.
- öğrencilerin dersten beklentisini azaltacağı düşünülmektedir. Katılımcıların bir kısmı tarafından dersin seçmeli olmasının, öğrenciler açısından bilişim teknolojileri dersinin zorunlu dersler kadar önemli olmadığı, hatta seçmeli olması nedeniyle yetenek gerektirdiği izlenimini doğuracağı belirtilmiştir. Katılımcılar bu durumun öğrencilerin derse karşı olan beklentilerinde düşme yaratacağını düşünmektedirler. Beklentinin azalacağı düşüncesi aynı zamanda kaygının azalacağı yönündeki düşünce ile da uyum içindedir. Öğrencilerin bilişim teknolojileri dersinden beklentilerinin azalması, dersle ilgili kaygılarını da azaltacaktır.

Bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin;

- ankete katılan öğretmenlerin yarısı olumlu yarısı ise olumsuz görüş bildirmişlerdir. Dersin seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin en fazla

olumlu görüş öğrencilerin dersle ilgili kaygılarını azaltacağı maddesine, en fazla olumsuz görüş ise öğrencilerin bilgisayar bağımlısı olmasının önüne geçilmesini sağlayacağı maddesine bildirilmiştir.

- öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkenine bağlı olarak değişmediği belirlenmiştir. Bu durum, kadın ve erkek öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.
- öğretmen görüşlerinin yaş değişkenine bağlı olarak değişmediği belirlenmiştir. Bu durum, farklı yaş gruplarındaki öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının üstünlüklerine ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.
- öğretmen görüşleri arasında çalışma yılı değişkeni açısından anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. 20-29 çalışma yılına sahip öğretmenler, 0-9 çalışma yılına sahip öğretmenlere göre dersin seçmeli olmasının üstünlüklerine ilişkin daha olumlu görüş bildirmişlerdir. Günümüzde, internet, bilgisayar, BİT, cep telefonu gibi kavramlara ve araçlara zaman içinde alışan 1980 öncesi doğumluların “dijital göçmen (digital immigrants)”, tüm bu kavramların var olduğu bir dünyaya gözlerini açan 1980 sonrası doğumluların “dijital yerli (digital natives)” olarak adlandırılmaktadır (Prensky, 2001). “Dijital göçmen” olarak sınıflandırılan 20-29 çalışma yılına sahip öğretmenlerin, “dijital yerli” olarak sınıflandırılan 0-9 çalışma yılına sahip öğretmenlere göre BİT’ e daha zor uyum sağlayacakları söylenebilir. Sınıfta kendisinden dahi iyi bir BİT kullanıcısıyla karşılaşan ve ona ayak uydurmakta zorlanan öğretmenler tarafından bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olmasının olumlu olarak değerlendirildiği ve katılımcılardan birkaçı tarafından dersin tamamen gereksiz olduğu hatta kaldırılmasının savunulduğu söylenebilir.

Bilişim teknolojileri dersinin ilköğretimde seçmeli olmasının sınırlılıklarına ilişkin;

- ankete katılan öğretmenlerin yarısı olumlu yarısı ise olumsuz görüş bildirmişlerdir. Dersin seçmeli olmasının sınırlılıklarına ilişkin en fazla

olumlu görüş öğrencilerin dersten beklentisini azaltacağı maddesine, en fazla olumsuz görüş ise ders öğretmenlerinin kendilerine olan özgüvenlerini zedeleyeceği maddesine bildirilmiştir.

- öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkenine bağlı olarak değişmediği belirlenmiştir. Bu durum, kadın ve erkek öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.
- öğretmen görüşlerinin yaş değişkenine bağlı olarak değişmediği belirlenmiştir. Bu durum, değişik yaş gruplarındaki öğretmenlerin bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olarak okutulmasının sınırlılıklarına ilişkin görüşleri arasında farklılık olmadığını göstermektedir.
- öğretmen görüşleri arasında çalışma yılı değişkeni açısından anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. 0-9 çalışma yılına sahip öğretmenler, 20-29 çalışma yılına sahip öğretmenlere göre dersin seçmeli olmasının üstünlüklerinden çok sınırlılıkları olduğu düşünmektedirler.

5.2. Öneriler

Araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgulara dayanarak geliştirilen öneriler, yapılacak araştırmalara yönelik ve uygulamaya yönelik öneriler olmak üzere iki başlık altında toplanmıştır.

5.2.1. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

Aşağıda yapılacak araştırmalara yönelik olarak geliştirilen öneriler yer almaktadır:

- Bugün eğitimin en ciddi sorunlarından birisi, geçersiz bir dil kullanan dijital göçmen” sınıfındaki öğretmenlerin, tamamen yeni bir dil konuşan “dijital yerli” sınıfındaki öğrencilere bir şeyler öğretmek için çabalamaları olduğu savunulmaktadır (Prensky, 2001). Bu anlamda, bilişim teknolojileri dersinin

ilköğretimde seçmeli olmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesinin amaçlandığı yeni bir çalışma yapılabilir.

- Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin daha geniş bir örneklem ile daha detaylı bir şekilde belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Bilgisayar ve bilgisayar formatör öğretmenlerinin, öğrencilerin ve velilerin bilişim teknolojileri dersinden beklentilerini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin farklı değişkenler açısından belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Bilişim teknolojileri dersinin seçmeli olmasının üstünlüklerine ve sınırlılıklarına ilişkin diğer branş öğretmenleri ve okul idarecilerinin görüşlerinin belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılabilir.

5.2.2. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Aşağıda uygulamaya yönelik olarak geliştirilen öneriler yer almaktadır:

- BİT ayrı bir zorunlu ders haline getirilmese bile, diğer derslere yardımcı olarak entegrasyonunun sağlanması için gerekli çalışmalar yapılabilir.
- Dersin not ile değerlendirilmemesi sonucu bazı öğretmenler sınıf yönetimini sağlamakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Sınıf yönetimi konusunda hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenebilir.
- Anket sonunda öğretmenler tarafından belirtilen görüşler dikkate alındığında okullardaki BT sınıflarının yenilenmesi ve bakımının yapılması sağlanabilir.

EKLER

1. Bilişim Teknolojileri Dersinin İlköğretimde Seçmeli Ders Olmasının Üstünlükleri ve Sınırlılıklarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesine Yönelik Anket Formu.....75
2. Milli Eğitim ve Valilik Onayları.....79

KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B. (1998a). Eğitimde teknolojik gelişmeler. *Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 564.
- . (1998b). Bilgisayar ve eğitimde kullanılması. *Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 564.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi* (6. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altun, A. (2003). E-Okuryazarlık. *Milli Eğitim Dergisi*, 158, 1301-04. İnternet adresinden 14.08.2009 tarihinde edinilmiştir, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/158/altun.htm>
- Aytaç, T. (2002). Bilgi teknolojisinin yansımaları. *Eğitim ve Teknoloji Bülteni*, 1(5), 4-5. İnternet adresinden 13.08.2009 tarihinde edinilmiştir, <http://egitek.meb.gov.tr/bulten/evt/evt.html>
- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 37(2), 61-82.
- Bayrakçı, M. (2005). Avrupa Birliği ve Türkiye eğitim politikalarında bilgi ve iletişim teknolojileri ve mevcut uygulamalar. *Milli Eğitim Dergisi*, 33,(167). İnternet adresinden 14.08.2009 tarihinde edinilmiştir, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/167/index3-bayrakci.htm>
- Berk, L. E. (1997). *Child development* (4. Basım). Illinois: Illinois State University.
- Bloom, B. S. (1997). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. (D. A. Özçelik, çev.). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Bukatka, D. ve Daehler M. W. (1992). *Child development*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Can, G. (2005). Eğitimde ölçme ve değerlendirme. *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 716.
- Çağlar, A. (2001). 21. yüzyılda okulun değişen rolü ve yeni eğilimlere ilişkin öngörüler. *21. Yüzyılda eğitim ve türk eğitim sistemi*. İstanbul: Sedar Yayınları.
- Çavaş, B, Kışla, T. ve Twining, P. Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına yönelik bir araştırma: dictated yaklaşımı. İnternet adresinden 13.08.2009 tarihinde edinilmiştir, <http://kn.open.ac.uk/public/getfile.cfm?documentfileid=4551>

- Çetiner, M. H., Gencel, Ç. ve Erten, Y.M. (1998). İnternete dayalı uzaktan eğitim ve çoklu ortam uygulamaları. *IV. Türkiye' de İnternet Konferansı*. İstanbul.
- Çilenti, K. (1979). *Eğitim teknolojisi: kavramlar, araç ve yöntemler, merkezler*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Çokgüler, D. (2004). *Eğitimde bilgisayar kullanımına ilişkin anne baba görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Demirel, Ö. (2004). *Eğitimde program geliştirme* (6. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. ve Kaya Z. (2005). Eğitim ile ilgili temel kavramlar. *Öğretmenlik mesleğine giriş* (6. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirer, V. ve Şahin İ. (2008). İlköğretim öğrencilerinin bilişim teknolojisi dersine yönelik tutumları. *8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*. Eskişehir.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (2009). Bilgi toplumu stratejisi değerlendirme raporları-3. İnternet adresinden 20.08.2009 tarihinde edinilmiştir, <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/btsdegerlendirme.asp>
- DiGiovanni, M. (2004). Developing knowledge workers on the factory floor. *Development and Learning in Organizations*, 18(4), 10-12.
- Drucker, P. F. (1993). The rise of the knowledge society. *The Wilson Quarterly*, 17(2), 52-71.
- _____. (2002). Knowledge work. *Executive Excellence*, 19(10), 12-13.
- Erdoğan, H., Ural M. ve Tüzün M. (1980). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Erdoğan, İ. (2005). Eğitimde yeni yönelimler. *Öğretmenlik mesleğine giriş* (6. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Fincham, F. D., Hokoda A. ve Danders R. (1989). Learned helplessness, test anxiety and academic achievement. *Child Development*, 60, 138-145.
- Hızal, A. (1983). Eğitim teknolojisinden yararlanmak eğitim teknolojisi midir?. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 277-286.
- _____. (1989). *Bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli öğretime ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- İşman, A. (2001). Bilgisayar ve eğitim. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2.

- Kabakçı, I. ve Odabaşı, F. H. (2003). Bilgi toplumunda altı şapkalı öğretmen. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 97-103.
- Kabakçı, I., Kurt, A. A. ve Yıldırım, Y. (2008). Bilgisayar öğretmenlerinin seçmeli bilişim teknolojileri öğretim programının uygunluğuna ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. 8. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*. Eskişehir.
- Kabalıcı, T. (2008). *Akademik başarının yordayıcısı olarak benlik saygısı, sınav kaygısı ve sosyo-demografik değişkenler*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, Z. (1998). Avrupa ülkelerinde yeni bilgi teknolojilerinin ilköğretimde kullanılması. *Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Keser, H. (1989). Türk okul sisteminde bilgisayarların kullanılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 12 (1), 189-224.
- King, F. B., Young, M. F., Drivere-Richmond K. ve Schrader, P. G. (2001). Defining distance learning and distance education. *AACE Journal*, 9 (1), 1-14.
- Kuzu, A. ve Yıldırım, Y. (2008). Bilişim teknolojileri öğretim programına yönelik hazırlanmış öğretmen kılavuz ve öğrenci çalışma kitaplarının uygunluğuna ilişkin bilgisayar öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi. 8. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*. Eskişehir.
- Leask, M. ve Meadows, J. (2000). Why use ICT. *Teaching and learning with ICT in primary school*. London: RoutledgeFalmer.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2008). XII. Milli Eğitim Şurası. İnternet adresinden 14.08.2009 tarihinde edinilmiştir, <http://ttkb.meb.gov.tr/>
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2. Basım). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Nair, G. (2006). Bilgi toplumu sürecinde eğitim ve türkiye. *Bilişim Dergisi*, 95, 22-25.
- Odabaşı, F. H. (1998). Bilgisayar destekli eğitim. *Bilgisayar*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 582.
- Oktay, A. (2001). 21. Yüzyılda yeni eğilimler ve eğitim. *21. Yüzyılda eğitim ve Türk eğitim sistemi*. İstanbul Sedar Yayınları.
- Öğüt, A. (2004). *Bilgi çağında yönetim* (2. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Özgen, Ç. (2005). *Avrupa birliği' ne üye 15 ülkede ve Türkiye' de ilköğretim birinci kademe bilgisayar ders programlarının karşılaştırılması ve Türkiye' deki durumun değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Özkazanç, Ö. (1998). Eğitim ve bilgisayar. *Türkiye Bilişim Derneği 7. Ulusal Bilişim Kurultayı*. Eskişehir.
- Öztok, M. (2007). *Avrupa birliği eğitim faaliyetlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri açısından Türk öğretim programındaki bilgisayar dersinin yeterliliği*. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Pekdağ, B. (2005). Fen eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojileri. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7 (2), 86-94.
- Perraton, H. (2000). *Open and distance learning in the developing world*. London and New York: Routhledge.
- Prensky, M. (2001). Dijital natives, digital immigrants. İnternet adresinden 16.09.2009 tarihinde edinilmiştir, http://pre2005.flexiblelearning.net.au/projects/resources/Digital_Natives_Digital_Immigrants.pdf
- Senemoğlu, N. (2003). *Gelişim öğrenme ve öğretim* (8. Basım). Ankara: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
- Sieber, J. E., O'Neil, H. F. ve Tobias, S. (1977). *Anxiety, learning and instruction*. United States of America: Lawrence Erlbaum Associates.
- Simonson, M.R., Maurer, M. ve diğerleri. (1987). Development of standardized test of computer literacy and computer anxiety index. *Journal of Educational Computing Research*, 3 (2), 231-247.
- Şimşek, A. (2002). Teknoloji çağında demokratik eğitim. *Sınıfta demokrasi*. Ankara: Eğitimsen Yayınları
- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. İlköğretim Bilgisayar Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı. İnternet adresinden 20.08.2009 tarihinde edinilmiştir, http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/modules.php?name=Downloads&d_op=viewdownload&cid=74
- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. İlköğretim Okulları Haftalık Ders Çizelgesi. İnternet adresinden 20.08.2009 tarihinde edinilmiştir, http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/modules.php?name=Downloads&d_op=viewdownload&cid=72
- Tandoğan, M. (1998). Öğretmen ve teknoloji. *Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

- Taşçı, D. (1993). *Türkiye' de bilgisayar destekli eğitimin yönetimi ve bir model önerisi*. Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Türk Dil Kurumu. (2000). *Okul sözlüğü* (2. Baskı). Ankara.
- Tebliğler Dergisi. (1998). 6t:2492.
- Tebliğler Dergisi. (2007). 70:2597.
- Tekin, H. (1993). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Toffler, A. (2003). The third wave. İnternet adresinden 28.02.2009 tarihinde edinilmiştir,
<http://Calculemus.org/lect/pol-gosp/arch/proby-awne/materialy/waves.htm#third>
- Turgut, F. (1985). Öğretimin değerlendirilmesi. *Eğitim Yönetiminde Denetleme ve Değerlendirme Sempozyumu*. Ankara.
- UNESCO. (2007). *Öğretmen eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojileri planlama rehberi*. (H. F. Odabaşı, çev.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uşun, S. (2000). *Dünyada ve Türkiye'de bilgisayar destekli öğretim*. Ankara Pegem A Yayıncılık.
- . (2003). Eğitim ve öğretimde bilgisayarların yararları ve bilgisayarlardan yararlanmada önemli rol oynayan etmenlere ilişkin öğrenci görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11, 367-378.
- Weert, T. J. (2006). Education of twentyfirst century: new professionalism in lifelong learning, knowledge development and knowledge sharing. *Education and Information Technology*, 11 (34), 217-237.
- Yarımagan, Ü. (1988). Bilgisayar mühendisliği ve bilgisayar programcılığı eğitimine ilgi. *TBD 7. Ulusal Bilişim Kurultayı*. Eskişehir.
- Yaşar, Ş. (1997). *Expanding the effective use of computers in middle and high schools in Turkey*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1007.
- . (1998). Eğitimde bilgisayarın etkili kullanımı. *Bilgisayar*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 582.
- Yıldırım, İ. (2000). Akademik başarının yordayıcısı olarak sınav kaygısı ve sosyal destek. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 167-176.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Genişletilmiş 5. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, K. ve Horzum, B. (2005). Küreselleşme, bilgi teknolojileri ve üniversite. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (10), 103-121.