

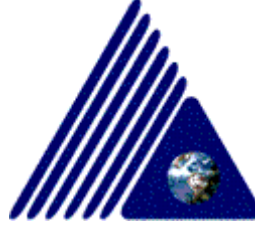
**T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MESLEKİ VE TEKNİK OKULLARIN BİLGİSAYAR BÖLÜMÜ
ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR KULLANMA
ÖZ-YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ**

Fatih AVİS

**Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı**

İstanbul - 2006



**T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MESLEKİ VE TEKNİK OKULLARIN BİLGİSAYAR BÖLÜMÜ
ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR KULLANMA
ÖZ-YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ**

Fatih AVİS

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Beril SİPAHİ

**Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı**

İstanbul - 2006

MESLEKİ VE TEKNİK OKULLARIN BİLGİSAYAR BÖLÜMÜ
ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR KULLANMA
ÖZ-YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ

Fatih AVİS

ONAY

Jüri:

Yrd. Doç. Dr. Beril SİPAHİ
(Tez Danışmanı)

.....

.....

.....

Yüksel Lisans Tez Kurulu Tarafından Onay Tarihi...../...../2006

İÇİNDEKİLER

SİMGELER LİSTESİ	VIII
KISALTMALAR LİSTESİ	IX
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XII
ÖNSÖZ.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
ÖZET.....	XVI

BÖLÜM 1

1. GİRİŞ.....	1
1.1 Eğitim Teknolojisi.....	3
1.1.1 Eğitim Teknolojisinin Yararları.....	5
1.1.2 Eğitim Teknolojisine İlişkin Gelişmeler	7
1.2 Bilgisayarların Eğitim Alanında Kullanımı	9
1.3 Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımı	14
1.4 Problem Durumu	16
1.5 Problem Cümlesi	17
1.6 Alt Problemler	17
1.7 Araştırmanın Önemi	18
1.8 Sayıtlılar	18
1.9 Sınırlılıklar	18
1.10 Tanımlar	19

BÖLÜM 2

2.1 Türkiye’ de Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları	20
2.1.1 1984–1988 Ön Hazırlık Çalışmaları	20
2.1.2 1989–1991 Bilgisayar Uygulamaları	22
2.1.3 1992-1999 Bilgisayar Uygulamaları	23
2.1.4 1999-2002 Bilgisayar Uygulamaları	24
2.1.5 2002’ den Bugüne Mevcut Durum	26
2.2 Türkiye’ de Mesleki ve Teknik Eğitim	30
2.2.1 Mesleki ve Teknik Eğitim	30
2.2.1.1 Mesleki ve Teknik Eğitime Olan Gereksinim	31

2.2.1.2 Mesleki ve Teknik Eğitimin Milli Eğitim Sistemi İçinde Gelişmesi	33
2.2.2 Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü	37
2.2.2.1 Tarihçesi	37
2.2.2.2 Görevleri	38
2.2.3 Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğüne Bağlı Okul Türleri	41
2.2.3.1 Anadolu Teknik Liseleri	41
2.2.3.2 Anadolu Meslek Liseleri	41
2.2.3.3 Teknik Liseler	42
2.2.3.4 Endüstri Meslek Liseleri	42
2.2.3.5 Çok programlı liseler	43
2.2.3.6 Mesleki Ve Teknik Eğitim Merkezleri	44
2.2.3.7 İkili Mesleki Eğitim Merkezleri	44
2.2.3.8 Yetişkinler Teknik Eğitim Merkezleri	45
2.3 Uluslararası Düzeyde Mesleki ve Teknik Eğitim	45
2.3.1 Zorunlu Eğitim	46
2.3.2 Genel Eğitimden Mesleki Eğitime Geçiş	46
2.3.3 Yaygın Eğitim İmkanları	47
2.3.4 Uygulamaların Karşılaştırılması	47
2.3.5 Ulusal Sistemler	49
2.3.5.1 Almanya	49
2.3.5.2 Amerika Birleşik Devletleri	50
2.3.5.3 Fransa	51
2.3.5.4 Hollanda	51
2.3.5.5 İngiltere	52
2.3.5.6 İsveç	52
2.3.5.7 İtalya	53
2.3.6 Ortak Yönelmeler	53
BÖLÜM 3	
3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	55
BÖLÜM 4	
4. YÖNTEM	58
4.1 Araştırma Modeli	58
4.2 Evren ve Örneklem	58

4.3 Veri Toplama Araçları	59
4.4 Veri Analizi	60
BÖLÜM 5	
5. BULGULAR VE YORUM	61
5.1 Öğrencilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	61
5.1.1 Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı	61
5.1.2 Öğrencilerin Okul Türüne Göre Dağılımı	62
5.1.3 Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımı	63
5.1.4 Evinde Bilgisayar Olan Öğrencilerin Dağılımı	63
5.1.5 Aile Bireylerinden Bilgisayar Kullananların Dağılımı	64
5.1.6 Öğrenciler Bilgisayarı Eğitim Amacı İle Sıklığı	65
5.1.7 Okullarda İnternet Erişimi	66
5.1.8 Öğrencilerin İnternet Kullanım Sıklığının Okul Türüne Göre Dağılımı.	67
5.1.9 Öğrencilerin Okulda Ders Dışı Çalışmalarda Bilgisayar Kullanma Durumunun Okul Türüne Göre Dağılımı	70
5.1.10 Öğrencilerin İnternet Bağlantısı, E-Posta Ve Kişisel Web Sayfası Teknolojilerine Sahip Olma Durumunun Okul Türüne Göre Dağılımı..	71
5.1.11 Öğrencilerin Bilgisayar Kullanırken Tercih Ettikleri Etkinliklerin Dağılımı	73
5.1.12 Öğrencilerin Okudukları Bölümden Memnuniyet Durumu	73
5.1.13 Öğrencilerin Okudukları Bölümü Seçme Nedenleri	74
5.1.14 Öğrencilerin Mezun Olduktan Sonra Branşlarıyla İlgili Çalışmayı Düşünme Durumları	74
5.2 Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları	75
5.3 Öğrencilerin Öz-yeterlik Algılarına İlişkin t Testi Sonuçları	77
5.3.1 Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları	77
5.3.2 Okul Türüne Göre Öz-Yeterlik Algısı	79
5.3.3 Sınıflara Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları	79
5.3.4 Okul Türü Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları	81
5.3.4.1 Meslek Lisesi Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları	81
5.3.4.2 Anadolu Meslek Lisesi Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı..	82
5.3.4.3 Teknik Lise Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı	

t Testi Sonuçları	83
5.3.4.4 Anadolu Teknik Lisesi Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları	84
5.3.5 Sınıf Türü Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları	87
5.3.5.1 10.Sınıf Öğrencileri Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları	87
5.3.5.2 11.Sınıf Öğrencileri Ve Cinsiyete Göre Öz-Yeterlik Algısı t Testi Sonuçları.....	88
BÖLÜM 6	
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	90
6.1 Öğrencilerin Kişisel Bilgilerine İlişkin Sonuçlar	90
6.2 Öğrencilerin Öz-Yeterlik Algılarına İlişkin Sonuçlar	93
6.3 Öneriler	95
EKLER	98
KAYNAKLAR	103
ÖZGEÇMİŞ	106

SİMGELER LİSTESİ

N	: Frekans
p	: Anlamlılık Düzeyi
x	: Aritmetik Ortalama
sd	: Serbestlik derecesi
%	: Yüzde

KISALTMALAR LİSTESİ

BDÖ	: Bilgisayar Destekli Öğretim
BT	: Bilişim Teknolojileri
EARGED	: Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi
ETOGM	: Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MLO	: Müfredat Laboratuar Okulları
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
Vb.	: Ve benzeri
Vd.	: Ve diğerleri

ÇİZELGELER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 2.1 Türk Milli Eğitimi içerisinde mesleki ve teknik eğitimin yeri ve yıllara göre değişimi	34
Çizelge 2.2 2004-2005 yılı itibariyle ortaöğretimde okul, öğrenci ve öğretmen sayıları	35
Çizelge 2.3 Endüstriyel teknik öğretim okullarının okul, öğretmen ve öğrenci sayıları.....	36
Çizelge 2.4 2005 - 2006 öğretim yılı itibariyle Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğüne bağlı okulların okul, program, bölüm ve öğretmen sayıları	37
Çizelge 2.5 Türkiye ve Avrupa’da öğrencilerin genel ve mesleki eğitim programlarına göre dağılımı	49
Çizelge 4.1 Öğrencilerin okullara ve cinsiyete göre dağılımı	58
Çizelge 4.2 Öğrencilerin okullara ve sınıflara göre dağılımı	59
Çizelge 5.1 Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı	61
Çizelge 5.2 Öğrencilerin okul türüne göre dağılımı	62
Çizelge 5.3 Öğrencilerin sınıflara göre dağılımı	63
Çizelge 5.4 Evinde bilgisayar olan öğrencilerin dağılımı	63
Çizelge 5.5 Aile bireylerinden bilgisayar kullananlar	64
Çizelge 5.6 Bilgisayarın eğitim amacı ile kullanılma sıklığı	65
Çizelge 5.7 Okullarda İnternet erişimi	66
Çizelge 5.8 Öğrencilerin okullarda İnternet kullanım sıklığı	67
Çizelge 5.9 Ders dışı çalışmalarda okullarda bilgisayar kullanımı	70
Çizelge 5.10 Öğrencilerin İnternet teknolojilerine sahip olma dağılımı	71
Çizelge 5.11 Öğrencilerin bilgisayar kullanırken tercih ettikleri etkinlikler	73
Çizelge 5.12 Öğrencilerin okudukları bölümden memnuniyet durumu	73
Çizelge 5.13 Öğrencilerin okudukları bölümü seçme nedenleri	74
Çizelge 5.14 Öğrencilerin branşlarıyla ilgili çalışmayı düşünme durumları	74
Çizelge 5.15 Bilgisayar kullanma öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktör analizi sonuçları	75

Çizelge 5.16	Cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları.....	76
Çizelge 5.17	Sınıflara göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları	79
Çizelge 5.18	Meslek Lisesi öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları	80
Çizelge 5.19	Teknik Lise öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları	82
Çizelge 5.20	Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları...	83
Çizelge 5.21	10.Sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları	87
Çizelge 5.22	11.Sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları	87

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.1	Mesleki ve teknik ortaöğretim öğrenci dağılımı	35
Şekil 5.1	Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre dağılımı	61
Şekil 5.2	Öğrencilerin okul türüne göre dağılımı	62
Şekil 5.3	Öğrencilerin sınıflara göre dağılımı	63
Şekil 5.4	Evinde bilgisayar olan öğrencilerin dağılımı	64
Şekil 5.5	Aile bireylerinden bilgisayar kullananlar	65
Şekil 5.6	Öğrencilerin bilgisayarı eğitim amacı ile kullanma sıklığı	66
Şekil 5.7	Okullarda İnternet erişimi	67
Şekil 5.8	Meslek lisesi öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı	68
Şekil 5.9	Anadolu meslek lisesi öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı..	68
Şekil 5.10	Teknik lise öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı	69
Şekil 5.11	Teknik lise öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı	69
Şekil 5.12	Ders dışı çalışmalarda okullarda bilgisayar kullanımı	70
Şekil 5.13	Okul türüne göre öğrencilerin İnternet bağlantısına sahip olma durumu	71
Şekil 5.14	Okul türüne göre öğrencilerin e-posta adresine sahip olma durumu	72
Şekil 5.15	Okul türüne göre öğrencilerin kişisel web sayfasına sahip olma durumu	72
Şekil 5.16	Temel bilgisayar becerileri açısından cinsiyete göre öz-yeterlik algısının değişimi	77
Şekil 5.17	Ana bilgisayar becerileri açısından cinsiyete göre öz-yeterlik algısının değişimi	77
Şekil 5.18	İleri düzey bilgisayar becerileri açısından cinsiyete göre öz-yeterlik algısının değişimi	78
Şekil 5.19	Temel bilgisayar becerileri açısından sınıflara göre öz-yeterlik algısının değişimi	79
Şekil 5.20	Meslek Lisesi öğrencilerinin temel bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	80
Şekil 5.21	Meslek Lisesi öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından	

	öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	81
Şekil 5.22	Teknik Lise öğrencilerinin ana bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	82
Şekil 5.23	Teknik lise öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	83
Şekil 5.24	Anadolu Teknik Lisesi öğrencilerinin temel bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	84
Şekil 5.25	Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin ana bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	85
Şekil 5.26	Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	85
Şekil 5.27	10.Sınıf öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	86
Şekil 5.28	11.Sınıf öğrencilerinin ana bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	88
Şekil 5.29	11.Sınıf öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi	88

ÖNSÖZ

Bilişim teknolojileri'ndeki hızlı değişimler, ülkeleri bir yandan çeşitli ekonomik ve sosyal çalkantılar içine sürüklerken, diğer yandan da yeni ekonomik süper güçler yaratmaktadır. İster geri kalmış olsun, isterse gelişmiş, bilişimin gücünün farkına varan tüm ülkeler, teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek için var güçleri ile planlar yapmakta, mevcut sistemlerini sorgulamakta ve bilgi toplumunun temel taşı olan insan gücünü her şeyin önüne çıkarmaktadırlar. Çünkü artık ülkelerin zenginlikleri para ile ya da doğal kaynaklarının zenginliği ile değil, bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülmektedir. İnsan gücü yetiştirmenin tek yolu da eğitim ve öğretimdir.

Genel anlamda bilişim teknolojileri kullanımında gelişmiş ülkelerin gerisine düşen Türkiye, eğitim alanında ortalamaları yakalamak ve geçmek zorundadır. Bilgisayarların toplum için vazgeçilmez olması, öğrencilerin olabildiğince erken bilgisayar okur-yazarı olmasını gerektirmektedir. Bilgisayar kullanımı, öğrencilerin bilgiye ulaşma, bilgiyi işleme, etkin ve yaratıcı sonuçları üretme yeteneklerini artırmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı, mesleki ve teknik eğitim programları ile bilgisayar ve bilişim teknolojileri alanlarında yetkin ve donanımlı bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu araştırmada mesleki ve teknik okullarda bilgisayar eğitimi alan öğrencilerin bilgisayar kullanma becerilerine ilişkin yargıları ve yetkinlik düzeyleri incelenecektir.

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında, çalışmanın her aşamasında ilgi ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Yrd.Doç.Dr. Beril SİPAHİ'ye, Handan-Hayrettin Yelkikanat Anadolu Meslek Lisesi bilgisayar bölümü öğretmenlerine, meslektaşlarım Metin BİLA, Nursel AK ve Hücran TARHAN'a, verilerin toplanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen tüm okul öğretmen ve öğrencilerine, desteklerinden dolayı aileme ve değerli eşim Selva AVİS'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Fatih AVİS

Nisan 2006

THE STUDY OF SELF EFFICIENCY PERCEPTION OF THE STUDENTS WHO STUDY COMPUTERS AT VOCATIONAL AND TECHNICAL SCHOOLS

ABSTRACT

In this study, It's tried to determine the perception levels of the students related to their use of computer capability according to the topic "Self Efficiency Perception Of The Students Who Study Computers At Vocational And Technical Schools". This study has 6 sections which are the introduction, problem case, practice of computer in education, vocational and technical education, relevant studies, findings and comments, conclusion, discussion and suggestions.

The data of this study is received from the vocational and technical schools which are in the Anatolian part of Istanbul, and in this study heap sample model is used. 4 schools, and 240 students participated to this study. The data was collected by the scale of self efficiency perception of computer usage and questionnaire that includes the descriptive information. The questionnaire was applied by entering the classes one by one and if necessary explanation was done.

The results of this study show that the self efficiency perception at computer usage of the boys at basic computer capability, main computer capability, and progressive computer capability are better than girls. In this study, it's determined that if the duration of computer usage increases, self efficiency perception increases too.

Key words: education technology, vocational and technical education, vocational and technical schools, self efficiency perception of computer usage.

MESLEKİ VE TEKNİK OKULLARIN BİLGİSAYAR BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR KULLANMA ÖZ-YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ

ÖZET

Bu araştırmada “Mesleki ve teknik okulların bilgisayar bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının ölçülmesi” başlığı altında öğrencilerin bilgisayar kullanma becerilerine ilişkin algı düzeyleri saptanmaya çalışılmıştır. Araştırma giriş ve problem durumu, eğitimde bilgisayar uygulamaları, mesleki ve teknik eğitim, ilgili araştırmalar, bulgular ve yorumlar, sonuç, tartışma ve öneriler olmak üzere altı bölüm altında toplanmıştır.

Araştırmanın verileri İstanbul İli Anadolu Yakası’nda yer alan Mesleki ve Teknik okullardan toplanmış ve araştırmada küme örnekleme modeli uygulanmıştır. Araştırmaya katılan toplam okul sayısı 4 ve toplam öğrenci sayısı 240’ tır. Bu çalışmada veriler tanımlayıcı bilgileri içeren öğrenci anketi ve bilgisayar kullanma öz-yeterlik algısı ölçeği ile toplanmıştır. Anket ve ölçekler öğrencilerin sınıflarına gidilerek birebir uygulanmış ve gereken yerlerde açıklama yapılmıştır.

Araştırma sonuçları, erkek öğrencilerin, temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının kız öğrencilerden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmada bilgisayar kullanım süresi arttıkça temel bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algısının arttığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: eğitim teknolojisi, mesleki ve teknik eğitim, mesleki ve teknik okullar, bilgisayar kullanma öz-yeterlik algısı

BÖLÜM 1

Bu bölümde problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi sınırlılıklar ve tanımlar ele alınmıştır.

GİRİŞ

Eğitim, bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1997). Diğer bir deyişle eğitim; davranış geliştirme, yetenek geliştirme, bilgi-beceri ve tutum kazanma sürecidir. Teknoloji ise en genel anlamda kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturma olarak ifade edilebilir. Teknolojinin kapsamı içerisinde makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğeler yer almaktadır. Bu nedenle teknoloji bu öğelerin belirli bir düzende bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi yapan bir disiplin olarak da tanımlanabilir (Alkan, 2005).

Eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etkin duruma getirilmesinde önemli rolü olan iki temel öğedir. Her iki öğede insanın doğal ve sosyal çevresine egemen olma yönünde gösterdiği çabalarda başvurduğu iki temel araç olmuştur. Eğitim, insanın doğuştan kazandığı gizil güçlerin ve yeteneklerin açığa çıkarılmasına, onun daha güçlü, daha olgun, yaratıcı ve yapıcı bir varlık olarak gelişme ve büyümesine hizmet etmiştir (Altun, 2005).

Teknoloji, insanoğlunun eğitim yoluyla kazandığı bilgi ve becerilerden daha etken, daha verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulayabilmesinde yardımcı olmuştur. Böylece eğitim ve teknoloji insanoğlunun mükemmelleştirilmesi, kültürlenmesi ve geliştirilmesi, doğaya ve çevresine karşı etken ve nüfuzlu, egemen bir unsur haline gelmesinde etken olmuştur. Bugünün bilimsel ve teknolojik toplumunda eğitim ve teknoloji ilişkilerini kültürel, ekonomik ve eğitsel olmak üzere üç yönlü düşünmek olasıdır. Çağdaş toplumun en belirgin özelliği bilim ve teknoloji olduğuna göre, bu iki öğe aynı zamanda çağdaş toplum kültürünün de organik bir parçası

durumundadır. Çünkü tarihi bir olgu olarak belirli kültürler ve uygarlıklar, belirli koşullar altında ve belirli ortamlarda oluşmaktadır (Alkan, 2005).

Bugünün teknolojik ortamının da kendine özgü bir yaşam görüşünün, bir değerler sisteminin, bir sosyal yapısının, bir tutum ve davranışlar örüntüsünün olması doğaldır. O halde böyle bir kültürel ortam için gerekli genel eğitim formasyonu sağlama, eğitim-teknoloji ilişkilerinin kültürel yönünün oluşturmaktadır. Çağdaş bilimsel ve teknolojik toplum yaşamı için bireyin gerekli yetenekleri ve bilgileri kazanma eğitimi gibi (Çilenti, 1988).

Eğitim ve teknoloji, bireylerin yaşamlarını ulusların arasındaki siyasal-ekonomik-kültürel ilişkileri ve toplumların sosyal refah düzeylerini belirlemede en önemli faktörler arasındadır. Özellikle teknolojide yaşanan değişim ve gelişmeler eğitim, bağlı olarak da toplumu etkilemektedir. Bu nedenle teknoloji ve eğitim birbirleriyle ilintili kavramlardır (Özkul ve Girginer, 2001).

Teknolojiler:

- Öğrenmenin niteliğini artırır.
- Öğrencilerin ve öğretmenlerin hedefe ulaşmak için harcadıkları zamanı azaltır.
- Öğretmenin etkinliğini artırır.
- Niteliği düşürmeden eğitimin maliyetini düşürür.
- Öğrenciyi ortamda etkin kılar (Akkoyunlu, 1998).

Teknolojide yaşanan herhangi bir gelişme eğitimi şu yönlerden etkilemektedir:

- Teknolojik ortamda yaşayacak bireylere gerekli genel yetenekleri kazandırma,
- Teknolojik ortamın gerektirdiği niteliklere sahip insan gücünü yetiştirme,

- Teknolojik olanaklardan yararlanma (Alkan, 1997).

Eğitim ve öğretimde teknoloji kullanma nedenleri ise şunlardır:

- Eğitim ve öğretime erişimi artırmak,
- Öğrenimin kalitesini yükseltmek,
- Eğitim maliyetlerini azaltmak,
- Eğitimde maliyet etkinliği sağlamak,
- Teknolojik değişim zorunluluğuna karşılık vermek,
- Öğrencilere çalışma ve özel hayatlarında ihtiyaç duyacakları becerileri teknoloji ile sağlamak (Yürütücü, 2002).

Her teknoloji kendine özgü bir iş bölümü, uzmanlaşma ve çalışma düzeni gerektirir. Diğer bir deyişle, her teknolojinin gerektirdiği insangücü nitelikleri farklıdır. Bir teknolojinin gereksinim duyduğu nitelikteki insangücünü yetiştirme işi eğitim ve teknoloji arasındaki ilişkilerin ikinci yönünü oluşturmaktadır: Eğitimin ekonomik boyutu ya da teknik eğitim. Diğer taraftan gelişen bir teknoloji çeşitli alanlar için yeni olanaklar getirmektedir. Bu yeni teknolojik olanaklardan yararlanma, o alan ile teknoloji arasında diğer bir ilişki yönüdür. Teknolojinin eğitime uygulanması ya da teknolojik olanaklardan eğitim alanında yararlanma biçimi eğitim-teknoloji ilişkilerinin üçüncü yönüdür. Eğitimde teknoloji ya da eğitim teknolojisinin yeni teknolojiler boyutu (Alkan, 2005).

1.1 Eğitim Teknolojisi

Eğitim teknolojisi; genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılmasıdır. Diğer bir deyişle, öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir (Alkan, 2005).

Eğitim teknolojisinin; kuramsal esaslar, hedef, ğrenci insangücü, yöntem-teknik, ortam öğrenme durumları ve değerlendirme olmak üzere sekiz öğesi bulunmaktadır. Bu öğeler tek tek incelendiğinde, eğitim teknolojisinin eğitim uygulamalarında ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Yani eğitim teknolojisi eğitim teorisinden uygulamasına ve değerlendirilmesine kadar oldukça geniş bir alanı, daha doğrusu eğitim etkinliklerinin her yönünü kapsamakta ve eğitim uygulamalarına, bütüncül bir yaklaşım göstermektedir (Uşun, 2000).

Eğitim teknolojisi kavramına ilişkin olarak araştırmacılar tarafından yapılan değişik tanım ve yaklaşımlar şunlardır:

Eğitim teknolojisi, davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerine dayalı olarak eğitimle ilgili ulaşılabılır insan gücü ve insan gücü dışı kaynakları uygun yöntem ve tekniklerle akıllıca ve ustaca kullanıp sonuçları değerlendirerek bireyleri eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır (Çilenti, 1988).

Eğitim teknolojisi, değişik bilimlerin verilerini özel hedef ve yöntem, araç ve gereç, ölçme ve değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya koyan, uygun maddi ve manevi ortamlarda insangücünün en iyi şekilde kullanılmasını, eğitim sorunlarının çözümlenmesini, kalitenin yükseltilmesini ve verimliliğin arttırılmasını sağlayan bir sistemler bütünüdür (Rıza, 2000).

Eğitim teknolojisi öğrenme sürecinde her öğrencinin bireysel nitelikleri göz önünde bulundurularak öğretmenin doğrudan karışmasına gerek kalmadan, öğrencinin kendi kendine öğrenmesine olanak veren bir öğrenme sürecidir (Hızal, 1989).

Eğitim teknolojisi, eğitim kuramları ve ğretim programlarının en etkili ve olumlu bir biçimde uygulama olanağı bulabilmesi için derslik, deney odası, ve işliklerin donatımı, düzenlenmesi, öğrenme çevresinin iletişim bakımından etkili duruma getirilmesi gibi konular ve bu konulara ilişkin sorunlar ile uğraşan eğitim alanıdır (Oğuzkan, 1983).

Eğitim teknolojisi, insanın öğrenme olgusunu tüm yönleriyle sistematik ve bilimsel olarak analiz etmek ve bunlara çözümler getirmek üzere ilgili tüm öğeleri (insan gücünü, bilgiyi,

yöntem ve teknikleri, araç-gereçleri ve gerekli düzenlemeleri) işe koşarak uygun tasarımlar geliştiren, uygulayan, değerlendiren ve yöneten eğitim bilimleri ile ilgili bir teknolojidir. Diğer bir ifadeyle eğitim teknolojisi öğrenme-öğretme süreçleriyle ilgili özgün bir disiplindir (Alkan, 2005).

Tüm bu yaklaşımlar ve tanımlar ışığında eğitim teknolojisi şöyle tanımlanabilir: Eğitim teknolojisi, eğitimle ilgili kuramların öğretmen ve özellikle de eğitim etkinliklerinin merkezinde yer alan kitleyi oluşturan öğrenci açısından en etkin ve verimli uygulamalara dönüştürülebilmesi için; kuramsal esaslar, hedef, öğrenci, insangücü, ortam, yöntem-teknik, öğrenme durumları ve değerlendirme gibi öğelerden oluşturulmuş uygulamalı bir bilim dalıdır. Yani eğitim uygulamalarına bilimsel, sistematik, bütüncül bir yaklaşımdır.

1.1.1 Eğitim teknolojisinin yararları

Eğitim teknolojisinin yararları ile ilgili olarak yapılan araştırmaların ortaya koyduğu verilere göre, eğitim sistemi için eğitim teknolojisinin genel olarak sisteme ve özel olarak bireye sağlayabileceği yararlar; serbesti, birinci kaynaktan bilgi, fırsat eşitliği, çeşitlilik ve kalite, yaratıcılık, kopya edilebilen bir sistem, üretken eğitim, hızlı öğrenme ve bireysel öğretim şeklinde sıralanmıştır. Eğitim teknolojisinin dolaylı yararları şunlardır: (Rıza, 2000)

- Yaratıcılığa sevk eder.
- Öğretmenin rolünü genişletir.
- Fırsat eşitliği sağlar.
- Motivasyon yaratır.
- Eğitimi bireyselleştirir.
- Serbest eğitimi sağlar.
- Birinci kaynaktan bilgiyi sağlar.

- Kopya edilebilen bir sistem oluşturur.

Eğitim teknolojisinin dolaysız yararları ise Şunlardır: (Rıza, 2000)

- Öğrenmeyi kolaylaştırır.
- Aktif öğrenmeyi sağlar.
- Somut öğrenmeyi gerçekleştirir.
- Aşamalı öğrenmenin temelini kurar.
- Düşüncede sürekliliği sağlar.
- Üretimi arttırır.
- Değişik sınıf ve düzeylerden özel hedefleri gerçekleştirir.

Eğitim-öğretimde teknoloji uygulamaları aşağıdaki kolaylıkları sağlamaktadır: (Şimşek, 1999)

- Merak, tasarımcılık ve ekip çalışmasını gerçekleştirmek,
- Öğretmenin rolünün değişmesi,
- Çıraklık modelinin yeniden ortaya çıkması,
- Öğrencilerin korku ve çekingenliğini azaltması,
- Davranış problemlerinin azalması ve konsantrasyonla kendine güvenin geliştirilmesi,
- Daha fazla bilgiye erişim,
- Sınıfın duvarlarını yıkarak ev, Őehir ve dünyayı bir araya getirmek.

1.1.2 Eğitim Teknolojisine İlişkin Gelişmeler

Günümüzde eğitim teknolojisine ilişkin gelişmeler;

- 1- Yeni teknolojik sistemler,
- 2- Öğrenme-öğretme süreçleri,
- 3- Eğitim ortamları,
- 4- Program düzenleme yöntemleri,
- 5- Eğitimde insangücü ile ilgili gelişmeler.

olmak üzere beş kategoride incelenmektedir (Alkan, 2005).

Bilgisayar, etkileşimli video, televizyon sistemleri, eğitim amaçlı uydular, tele iletişim, veri bankaları, veri tabanı sistemleri ve bilgi işlem sistemleri gibi uygulamalar yeni teknolojik sistemlere örnek olarak gösterilebilir. Tam öğrenme, yeterliliğe dayalı öğrenme, bireysel ve bağımsız öğrenme, uzaktan öğretim gibi gelişmeler, öğrenme-öğretme süreçleriyle yakından ilgili yeni teknolojilerdir. Çünkü ortamlar video, teleteks, telefaks, eğitim teknolojisi merkezleri, öğretim programı ve materyali geliştirme laboratuvarları, elektronik laboratuvarlar, robotlar, benzeşim ortamları gibi örnekler, eğitim teknolojisinin ortam boyutu ile ilgili yeni teknolojilere örnek verilebilir. Öğrenci gruplarının sayı, nitelik, ilgi ve beklenti yönünden değişmesi, eğitimde hiyerarşik personel yapısı ve yeni uzmanlık alanları ile disiplinler arası takım çalışması gibi gelişmeler eğitimde insangücü ile ilgili yeni uygulamalardır. Davranış analizi, içerik analizi, iş analizi, görev analizi, programlı öğretim, modüler programlama, paket programlar, bireysel esasa göre düzenlenmiş öğretim sistemleri gibi uygulamalar ise eğitim teknolojisinde program düzenleme konusundaki gelişme ve uygulamalara birkaç örnektir (Uşun, 2000).

Teknoloji bugün eğitim alanında elli yıl önce olanaksız bireysel başarı olanakları yaratmaktadır. Böylece eğitimciler teknolojinin bu yeni öğrenme stratejilerinden, yönetim uygulamalarından ve herkese açıklık özelliğinden, çeşitli kaynaklar gibi olanaklardan etkin biçimde yararlanabildikleri takdirde bugünün eğitim sorunlarını çözmeye büyük bir başarı gösterebilirler (Uşun, 2000).

Yeni eğitim teknolojisi bu olanakları ve potansiyeli ile artan öğrenci sayısı, bilgi patlaması ve insanların bütün uğraşı alanlarında gereksinim duydukları ileri düzeyde eğitim ve mükemmeliyet istemlerinden doğan okul sistemi üzerindeki baskıları gidermede eğitimcilere yardımcı olabilir. Eğitim teknolojisinden yararlanarak eğitimin genel yönetim, öğretim, değerlendirme ve benzeri tüm uzmanlık alanları da daha verimli hale getirilebilir. Bilim ve teknolojinin çağdaş insan yaşamının ayrılmaz bir parçası haline geldiği bu günlerde eğitimcilerin eğitim teknolojisi alanındaki gelişmelerle yakından ilgilenmeleri ve bu gelişmelerin kendi alanlarına uygulama olanaklarını araştırmaları kaçınılmaz bir zorunluluktur.

Bilim, teknolojideki hızlı değişimler de eğitim sistemini bütünüyle etkilemektedir. Oysa ülkemizde eğitim olayı, eskiden günümüze değin bilimsel bir yaklaşımdan çok sağduyuya dayalı olarak ele alınmıştır. Eğitim ve kültür, daima fikirlerin değiştirilmesinden çok yerleşmesi ve benimsenmesi ile ilgilenmiştir. Ancak, bugün içinde yaşamakta olduğumuz çağ devamlılığı ve istikrarı olmayan bir nitelik taşımakta ve hızlı değişimle karakterize edilmektedir. Bu ortamda mekanizasyona dayanan beceriler yerini bilgi teknolojisine dayalı becerilere bırakmıştır. Bugün insanın, bilgi ve toplumla olan ilişkilerinin değişmesi onun niteliklerini de değiştirmiştir. Bilgi patlaması olgusu, bilginin insan ve toplum yaşamındaki işlevini ve üretme kazanma yöntemlerini değiştirmiştir (Alkan, 2005).

Bilgiyi hızlı biçimde işleme, depolama ve hizmete sunma özelliği bilgisayarı eğitimde en çok aranan araç haline getirmiştir. Gerçekten eğitime ilişkin araştırmalarda artan öğrenci sayısına bağlı olarak karmaşıklaşan eğitim hizmetlerinin yürütülmesinde, öğrenci rehberlik-danışmanlık çalışmalarında ve başarının ölçülüp değerlendirilmesi etkinliklerinde insan emeği yoğun bir teknoloji kullanımı yadırganır hale gelmiştir. Teknolojik kaynaklardan eğitimde yoğun biçimde yararlanılması gerektiği geniş bir kabul görmüş ve

uygulamalar giderek artmıştır. Bu yüzden artık hayatın her aşamasında kullanılan bilgisayarların eğitim alanında da kullanılması yadırganamaz (Hızal, 1989).

1.2 Bilgisayarların Eğitim Alanında Kullanımı

Çağımızda bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar eğitimsel ve sosyal sistemleri de etkilemektedir. Günümüzde bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik gelişmelerin anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi, bilgi toplumlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir. Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması bir takım sorunları da beraberinde getirmiş, eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir (Gürol, 1990). Söz konusu yeni teknolojik sistemlerden birisi de “en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı” olarak nitelendirilen bilgisayarlardır (Akkoyunlu, 1998).

Eğitim alanında, öğrenci sayısının hızla artması, öğretmen-öğrenci oranlamasında ortaya çıkan öğretmen yetersizliği, bireylere öğretilmesi gereken bilgi miktarının hızla artması sonucu içeriğin daha karmaşık bir hale gelmesi gibi sorunlar ortaya çıkarmıştır. Buna karşın eğitime olan talep sürekli artmış, bireylerin eğitim olanaklarından daha fazla yararlanma istekleri bireysel öğretimi önemli hale getirmiştir. İşte gerek bilgisayara, gerekse eğitime ilişkin olarak belirtilen bu nedenlerden dolayı, bilgisayarların eğitimde kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca bilgisayarın öğrenciyi daha çok güdülemesi, yaşam boyu eğitimi desteklemesi, öğretim programlarındaki esnekliği arttırması da eğitimde bilgisayar kullanımının gerekçesi olarak ileri sürülmüştür (Alkan, 2005).

Aşkar (1991), temel becerilerin öğretimi, pekiştirilmesi ve kalıcılığının sağlanmasından başlayarak problem çözme, model geliştirme, kritik düşünme gibi üst düzey hedeflerin gerçekleştirilmesinde bilgisayarların tartışılmaz bir yeri olduğunu belirtmiş ve bu özellikleri şu şekilde sıralamıştır :

- Bilgisayarlar, işlenmiş konularla ilgili alıştırmaya ve tekrar yaptırma amacıyla kullanılmakta, puanlamanın otomatik olarak yapılması ve öğrenciye eksikliği ile anında

dönüt vermesi, bilgi ve becerinin pekiştirilmesi ve kalıcılığının sağlanmasında etkili sonuçlara yol açmaktadırlar.

- Bilgisayarlar, öğrencinin karşısına oturup kendi düzeyine, ilgisine, hızına ve yoluna göre öğrenmesini sağlamaktadırlar.
- Bilgisayarlar, kavram ve ilkeleri sunar, örnekler verir, sorular sorar, öğrencinin verdiği cevaplara göre dönüt verirler. Yapılan araştırmalar bu tür yazılımların, öğretmenin anlatımının arkasından bir tekrar ve özet yapılması durumundan daha etkili olduğunu göstermektedir.
- Bilgisayarlar, diyaloga dayalı modellerin geliştirilmesiyle sorduğu sorulara basamak basamak cevap alır ve her basamakta öğrencinin yaptığı hataları düzeltmesi için ipuçları verir ve onu yönlendirirler. Böylece öğrencinin hatalarını görüp onlardan kurtularak doğru cevabı bulması sağlanır. En iyi öğrenmenin insanın kendi hatalarından ders alması onları fark etmesi olduğu düşünüldüğünde bilgisayarların bu özelliğinin göz ardı edilemeyecek ölçüde önemli olduğunda ortaya çıkar.
- Bilgisayarlar, eğlendirici de olabilmektedirler. Yapılan bir araştırmada çocukları oyuna iten nedenler şu şekilde sıralanmaktadır: Başarıp başaramayacağı belli olmayan bir amacın olması, merak uyandırması, fantezinin olması. Örneğin; iki arkadaşın lunaparktaki oyunlar yolu ile yüzdeleri öğrenmesi, bir bilgisayar oyununda uzayda gezerken ve savaş yaparken hesaplamalar yapması. Bu durumda matematik hem fantezi bir ortamda daha zevkli bir hale gelecek, hem de öğrencinin ilgisi yoğunlaşacağından daha fazla verim alınabilecektir.
- Bilgisayarlar, öğrencilerde problem çözme becerileri geliştirmektedirler. Bu amaç için bilgisayarlar iki türlü kullanılmaktadırlar. Bunlar; kapsam bağımlı problem çözme etkinlikleri ve programlama yoluyla problem çözme. Kapsam bağımlı problem çözümede öğrenci, bir problem durumu ile karşı karşıya kalmakta, problemi çözmek için ilgili verileri bilgisayar yardımı ile bulmakta ve istediği yardımı elde edebilmektedir. Programlama yolu ile problem çözümede öğrenci, verilen bir problemi bir bilgisayar dili kullanarak çözmektedir.
- Bilgisayarlar, herhangi bir yazılım sayesinde, öğrencinin denencelerini sınamasında, grafiklerini çizmesinde, değişkenler arasındaki bağıntıları deneyerek keşfetmesinde etkili olabilmektedirler.

Öğretimin gün geçtikçe karmaşıklaşması, gelişmeyle birlikte öğrenilecek bilgilerin artması, nitelikli ve çağdaş eğitim amacıyla bilgisayarların eğitimde araç olarak kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Eğitimde en gelişmiş teknolojinin kullanımı, hem eğitimin çağın gereklerine uygun olarak yürütülmesini, hem de eğitimden amacına uygun en yüksek verimin alınmasını sağlayacaktır.

Bilgisayarın eğitim sistemine girmesi; eğitim ve öğretim sürecinde, okul programlarında değişiklikler ve bilgi akışına yeni boyutlar getirmiş, kalıplaşmış bilgi aktarımına dayanan eğitim sistemlerinde köklü değişikliklere yol açmıştır (Altun, 2005).

Bilgisayarlar klasik eğitim araç ve gereçlerinin yetersiz kaldığı pek çok konuda önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Klasik eğitim ortamında gerçekleştirilmesi zor veya olanaksız olan pek çok iş, bilgisayarlarla başarılabilmektedir (Büyüközer, 1990).

Eğitim sistemlerindeki sorunların çözülmesi doğrultusundaki düşüncelerin günümüzde ulaştığı son aşama, başka pek çok sektörde olduğu gibi, sorunların çözümü için teknolojiden, özellikle iletişim teknolojilerinden yararlanılmasının kaçınılmazlığıdır. Bu amaçla ise koşulabilecek yeni teknolojilerden birisi olan ve çağımıza adını veren bilgisayarların eğitime niçin girdiğine ilişkin olarak birçok neden ortaya atılmıştır. Örneğin; sosyal gerçeklik, öğrencilerin yeni teknolojilerle donanık olarak topluma hazırlanmaları gerektiğini ileri sürerken, mesleki gerçeklik, çocukların teknolojik bir toplumda teknolojiyi profesyonelce kullanabilecek şekilde hazırlanmaları gerektiğini ileri sürmektedir. Pedagojik gerçeklik ise; bilgisayarların öğrenme ve öğretme ortamını zenginleştireceğini savunmaktadır (Akkoyunlu, 1998).

Bilgisayarlar eğitimde hem amaç hem de araç olarak kullanılmaktadır. Bir amaç olarak bilgisayar öğretimi, bilgisayarların ne olduğu ile ilgili bilgilerden, programlama dillerine kadar oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Bir eğitim aracı olarak bilgisayarların üstün yönleri şunlardır: (Keser, 1988)

- Etkileşimli bir araçtır, öğrenci bilgisayar karşısında denetim yetkisini kullanır.
- Büyük bir esnekliğe sahiptir, etkin bir pekiştiricidir, sabrı sonsuzdur.

- Yazı tahtası, ders kitabı kadar geneldir. Yazı, çizim, grafik, sayı, renk, ses vb. çok çeşitli bildirim simgesini durgun ya da hareketli olarak kullanabilir ve çeşitli kaynaklardan yararlanabilir.
- Uygun biçimde hazırlanmış her çeşit programı kullanabilir.
- Ders yazılımlarında çok değişik sürprizlere yer verilerek eğitim zevkli ve ilgi çekici hale getirilebilir.
- Bireysel öğretimde ve grup öğretiminde kullanılabilir.
- Programlı öğretimin dayandığı ilkelerin uygulamasına hizmet edebilir.
- Öğrencinin sorulara verdiği cevapları kaydeden, istenildiği an sonuçları bildirebilen eşsiz bir sınav aracıdır ve soru da üretebilmektedir.

Eğitim alanında bilgisayarlardan yararlanma şekilleri gruplandırılmak istenirse

- Eğitim araştırmalarında bilgisayar,
- Eğitim hizmetlerinin yönetiminde (yürütülmesinde) bilgisayar,
- Ölçme-değerlendirme ve rehberlik-danışmanlık hizmetlerinde bilgisayar,
- Bilgisayar eğitiminde bilgisayar,
- Öğrenme-öğretme süreçlerinde bilgisayar şeklinde gruplandırılabilir (Hızal,1989).

Eğitim araştırmalarında bilgisayarların araştırmacıların yararlanabileceği en önemli araçlardan biri haline geldiği görülmektedir. Araştırmacılar;konuları ile ilgili literatürün belirlenmesi, araştırmanın tasarımının yapılması, elde edilen verilerin hızlı ve doğru biçimde analizi, sonuçların grafik ve çizelge haline getirilmesi ve araştırma raporunun yazılmasında bilgisayardan etkili şekilde yararlanabilmektedir (Keser, 1988).

Eğitim hizmetlerinin yönetiminde bilgisayar kullanılması ile eğitim kurumları yöneticilerinin alacakları kararların sağlıklı verilere dayanması, kurumun daha akılcı ve verimli bir biçimde yönetilmesini sağlanmıştır. Eğitim kurumlarında bilgisayarlardan; ğrenci kayıtlarının yapılması, ders dağıtım çizelgelerinin hazırlanması, sınavların düzenlenmesi, sonuçların değerlendirilmesi, öğretmenler arasında görev dağılımının yapılması, ders planlarının hazırlanması, derslik ve laboratuvarların düzenlenmesi amacıyla yararlanılmaktadır. Bunların yanında, personele ilişkin kimlik, değerlendirme, hizmet, kadro, plan, bütçe, ayniyat, muhasebe, bordro işlemleri, kuruma ilişkin araç-gereç kayıtlarının tutulması gibi işler daha kısa sürede doğru ve eksiksiz olarak gerçekleştirilebilmektedir (Hızal, 1989).

Eğitimde büyük önem taşıyan lme-değerlendirme ve rehberlik-danışmanlık hizmetlerinde bilgisayarlardan yaygın, etkili ve verimli bir şekilde yararlanılması, işlemlere hız, duyarlılık, süreklilik ve güvenirlik kazandırmaktadır. Bilgisayar lme ve değerlendirme sürecinde; testlerin hazırlanması ve geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesinde, sonuçlar hakkında istatistiki bilgilerin çıkartılmasında ve soru bankalarının oluşturulmasında kullanılmaktadır. Bilgisayar; rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinde ise, ğretmen ve öğrencilere yardımcı bir araç olarak kullanılmaktadır. Öğrenciler için kişisel bilgileri içeren dosyaların tutulmasında, kişilik, tutum vb. konulardaki lme araçlarının sonuçlarını değerlendirmede, rapor yazma ve istatistiki sonuçlar çıkartmada, meslek seçiminde ve bir mesleğe yöneltme gibi birçok işte bilgisayar büyük zaman ve emek tasarrufu sağlamaktadır (Uşun, 2000).

Eğitimde bilgisayardan yararlanmada önemli rol oynayan bir takım etmenler bulunmaktadır. Bu etmenler şunlardır:

- Öğretmen eğitimi,
- Planlılık ve araştırmaya dayalı olma,
- Yönetim,
- Program (Yazılım),

- Programlarla bütünleşme,
- Ülkeler arasında sağlıklı iletişim,
- Donanım,
- Eğitime ayrılan finansal kaynaklar,
- Bakım-onarım ve destek hizmetleri (Hızal, 1989).

1.3 Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımı

Bilgisayarlar okul sistemlerine girerek öğretim 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 sağlamak amacıyla diğer araçlar gibi bilgisayarlar da geniş ölçüde kullanılmaktadır. Kullanım şekillerine baktığımızda iki boyut ortaya çıkmaktadır; (1) Bilgisayar için eğitim, (2) Eğitim için bilgisayar (Baykal, 1986; Keser, 1988).

1. Bilgisayar için eğitim: Kendi içinde üç bölümde incelenebilir;

a. Bilgisayar okuryazarlığı: Toplumun bütün kurum ve süreçlerini etkileyen bilgisayarla bir arada yaşayabilmek için zorunlu bilgi ve anlayışı kapsar.

b. Yazılım eğitimi: Bireyin kendisi ya da başkaları için gerekli yazılımları geliştirme, geliştirilmiş olanları kullanma ve kullanacaklara yardımcı olma gibi yetenek ve becerileri kazandırır.

c. Donanım eğitimi: Bilgisayar donanımlarının tasarımından bakım ve onarımına kadar uzanan akademik ve mesleki yeterlilikleri amaçlar.

2. Eğitim için bilgisayar: Kendi içinde üç bölümde incelenebilir;

a. Bilgisayar denetimli öğretim: Herhangi bir konuda öğrencinin öğrenme süreçlerinin bilgisayarla yönetilmesidir. Her öğrencinin öğretiminin amaçladığı davranışları kazanıncaya kadar yapması gerekenleri gösterir ve yaptıklarının kaydını tutar.

b. Bilgisayara dayalı öğretim: Herhangi bir konuda diğer öğretim donanımlarından bağımsız, tek başına yeterli bir öğretici kaynak olarak bilgisayarın eğitimde kullanılmasıdır.

c. Bilgisayar destekli öğretim (BDÖ): Öğretim sürecinde bilgisayarın seçenek olarak değil, sistemi tamamlayıcı, sistemi güçlendirici bir öğe olarak kullanılmasıdır.

Bilgisayarların öğretimde kullanılması konusunda yapılmış olan uluslararası düzeydeki çeşitli araştırmalarda (Gleason, 1981; Tober,1983) konu; okul sistemi, öğrenci, öğretmen, öğrenme ortamı, geleneksel yöntemle kıyaslama ve araştırma gereksinimi gibi açılardan ele alınmıştır. Araştırmalarda şu alanlarda daha çok araştırma gereksinimi olduğu üzerinde durulmuştur:

1. Bilgisayar kullanımında öğretmenin rolü,
2. Öğretim uygulamalarında bilgisayarın etkisi,
3. Bilgisayar kullanımının mevcut program içine entegre edilmesi.

Gleason (1981), çeşitli araştırma sonuçlarına göre şu yargılara varmıştır:

1. Bilgisayar öğrencilerin öğretim hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmaktadır.
2. Geleneksel öğretimle karşılaştırıldığında; bilgisayar programları, öğrenme zamanında %20 ile %40 arasında tasarruf sağlamaktadır.
3. Bilgisayarın öğretim alanında kullanılması, geleneksel öğretime oranla, öğrenci başarısını olumlu yönde etkilemekte ve motivasyonu arttırmaktadır.

4. Bilgisayar destekli öğretimin başarısında eğitsel yazılımların etkililiği önemli rol oynamaktadır.

1.4 Problem Durumu

Bir eğitim aracı olarak bilgisayarlar, görsel-işitsel araçların pek çoğunun işlevini yerine getirmekte ve iletişimi etkinleştirerek bireysel öğrenmeyi daha kolay gerçekleştirmektedir. Son derece esnek bir yapıya sahip olan bilgisayarlar, özel hazırlanmış öğretim programları aracılığıyla öğretme-öğrenme sürecinde zengin bir yaşantı oluşturabilmektedir. Bilgisayarlar bugünkü durumda öğretimi büyük oranda bireyselleştirerek geleneksel sınıf öğretiminin olumsuzluklarını ortadan kaldırmaktadır.

Eğitim programlarının bireyselleştirmeyi yeterince gerçekleştirememesi yetenekli ancak yavaş öğrenen çocukların eğitimini zorlaştırmaktadır. Farklı bilgi, beceri ve tutum düzeyindeki bireylerden oluşan bir sınıfta, bilgisayar aracılığıyla her bireye kendi yeteneğinde gelişmelerine olanak sağlanmakta, çeşitli beklentileri karşılanabilmektedir. Ancak sıralanan olumlu etkilerin sağlanabilmesi için öğrencilere bilgisayar okur - yazarlığı yeteneklerinin kazandırılması önem taşımaktadır. Bu konuda Milli Eğitim Bakanlığı; bilgisayar destekli eğitime geçmeden, onunla birlikte öğrencilerin bilgisayarla tanışmasını sağlayıp, günlük hayatta ve öğretim süreçlerinde bilgisayarı kullanabilir hale getirmek amacıyla eğitimin her kademesinde bilgisayar okur-yazarlığının yaygınlaştırılması için çeşitli çalışmalarda bulunmaktadır. Yapılan bütün çalışmaların amacı, öğrencilerin çok kısa bir zamanda teknolojik gelişmenin ürünü olan bilgisayarlarla tanışmalarını sağlamaktır (Tebliğler Dergisi, 1996/2458).

Bilgisayarın Türkiye’de ilk defa 1960’larda kullanılmaya başlandığı ve kısa bir süre içinde bir hayli gelişme kaydedildiği görülmektedir. Örgün eğitimde bilgisayar eğitime yönelik çalışmalar Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen “Yeni Enformasyon ve İletişim Teknolojisi” çalışmaları çerçevesinde 1100 mikrobilgisayarın ortaöğrenim kurumlarına alınması ile başlamıştır.

Özellikle 1988 yılından itibaren Milli Eğitim Bakanlığı, başlatılan projelerle bilgisayar eğitimi veren Mesleki ve Teknik okulların somut uygulamalar çerçevesinde niteliğini yükseltmiş ve açılan yeni programlarla yaygınlaşmasını sağlamıştır.

MEB bünyesinde yer alan mesleki eğitim okullarının temel amacı öğrencileri hayata ve endüstriyel mesleklere hazırlamaktır. Aynı zamanda bu okullar endüstrinin ihtiyacı olan teknisyenleri yetiştirmeyi de amaçlamaktadır.

Bilim, teknoloji ve iş hayatındaki değişmelerin ortaya çıkardığı becerikli ve teknik insan gücü ihtiyacına paralel olarak özellikle bilgisayar alanında eğitim veren mesleki ve teknik eğitim programlarında artış görülmektedir. Milli eğitim Bakanlığı, bilgisayar eğitimi veren mesleki ve teknik okullarda bilgisayar donanımı ve yazılımı alanında yetkin ara ve teknik eleman yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu bakımdan belirlenen hedefler doğrultusunda bilgisayar bölümü öğrencilerinin alanlarında yüksek bir öz-yeterlik inancına sahip olmaları ve endüstrinin ihtiyacına cevap verecek nitelikte yetişmeleri önem kazanmaktadır.

1.5 Problem Cümlesi

Mesleki ve teknik okulların bilgisayar bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları ne düzeydedir?

1.6 Alt Problemler

1. Cinsiyete göre öz-yeterlik algısı değişmekte midir?
2. Okul türüne göre öz-yeterlik algısı değişmekte midir?
3. Sınıf türüne göre öz-yeterlik algısı değişmekte midir?
4. Okul türü ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı değişmekte midir?
5. Sınıf türü ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı değişmekte midir?

1.7 Araştırmanın Önemi

Toplum ve bireyin yaşamında iş ve eğitim önemli bir yer tutmaktadır. Bir toplumda doğal kaynakların değerlendirilmesi, insangücünün verimli duruma getirilmesi, iş ve eğitimin bütünleştirilmesi için mesleki ve teknik eğitime gereksinim vardır.

Bilim, teknoloji ve iş hayatındaki değişmelerin ortaya çıkardığı becerikli ve teknik insangücü ihtiyacının karşılanabilmesi için eğitim kademelerine göre çeşitli tip ve organizasyonda mesleki eğitim programları geliştirilmiştir. Mesleki eğitim programları, bireye işe giriş için gerekli asgari yeterlilikler sağlamanın yanı sıra, yaşadığı çevreye uyumunu sağlayan genel davranışlar kazandırmayı da amaçlamaktadır.

Bilgisayar ve bilişim teknolojileri alanında her gün daha da artan becerikli ve teknik insangücü ihtiyacına paralel olarak, bu alanda eğitim veren mesleki ve teknik eğitim kurumlarında da artış görülmektedir.

Bu araştırma, mesleki ve teknik eğitim kurumlarında bilgisayar alanında eğitim alan öğrencilerin bilgi, beceri ve yetenek anlamında kendilerini ne derece yeterli gördüklerini belirlemeye, kısaca bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarını incelemeye yöneliktir.

1.8 Sayıtlar

Seçilen örneklem grubu evreni temsil edebilecek nitelik ve niceliktedir. Öğrenciler anketleri içtenlikle yanıtlamışlardır.

1.9 Sınırlılıklar

1. Araştırmanın veri kaynakları Anadolu Teknik Lisesi, Anadolu Meslek Lisesi, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Lisesi bilgisayar bölümü 10. ve 11. sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.
2. Araştırmaya katılan öğrenciler demografik özelliklerini ve öz-yeterlik algısı ölçeğini cevaplamışlardır.

1.10 Tanımlar

Öz-yeterlik algısı: Bireyin olası durumlar ile başa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabildiğine ilişkin inancı (Bandura, 1977) ya da bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı olarak yapma kapasitesi hakkındaki kendine ilişkin yargısı (Aşkar ve Umay, 2001).

Bilgisayar öz-yeterlik algısı: Bireyin bilgisayar kullanma becerilerine ilişkin yargısı (Işıksal ve Aşkar, 2003).

Mesleki Eğitim: Bireye iş hayatında belirli bir meslekle ilgili bilgi, beceri ve iş alışkanlıkları kazandıran ve bireyin yeteneklerini çeşitli yönleriyle geliştiren eğitim (Alkan vd.,1998).

Teknik Eğitim: İleri düzeyde fen ve matematik bilgisi ile uygulamalı teknik yetenekleri gerektiren, meslek hiyerarşisinde orta ve yüksek kademeler arası düzey için gerekli bilgi, beceri ve alışkanlıkları kazandıran ileri düzeyde bir meslek eğitimidir (Alkan vd.,1998).

Mesleki ve Teknik Öğretim: Milli Eğitim sisteminin bütünlüğü içinde her türlü mesleki ve teknik eğitim hizmetlerinin planlanması, geliştirilmesi organizasyonu ve eşgüdümü ile yönetim, denetim ve öğretim etkinliklerinin bütünü (Alkan vd.,1998).

BÖLÜM 2

Bu bölümde, sırasıyla ülkemizde örgün eğitimde bilgisayar eğitimi ve uygulamaları ile mesleki ve teknik eğitim ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

2.1 Türkiye’ de Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları

Türkiye’ de örgün eğitimde bilgisayar eğitimine yönelik çalışmalar, 1984 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen “Yeni Enformasyon ve İletişim Teknolojisi” çalışmaları çerçevesinde 1100 mikrobilgisayarın ortaöğretim kurumlarına alınması ile başlamıştır. Daha sonra özellikle ortaöğretim düzeyinde, bilgisayar eğitiminden ziyade diğer ülkelerde olduğu gibi bilgisayarın bir eğitim aracı olarak kullanıldığı “bilgisayar destekli eğitim” de kullanılma çalışmaları başlatılmıştır.

Türkiye’ de örgün eğitimde bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli öğretime ilişkin olarak en önemli proje Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1984 yılında başlatılmıştır. Bu projeyi;

- 1984–1988 ön hazırlık çalışmaları
- 1989–1991 bilgisayar eğitimi ve bilgisayar uygulamaları
- 1992–1999 bilgisayar uygulamaları
- 1999–2002 yılları arasında gerçekleştirilen çalışmalar olmak üzere dört ana zaman dilimi açısından ele alıp incelemek mümkündür.

2.1.1 1984–1988 Ön Hazırlık Çalışmaları

Türkiye’de bilgisayarın öğretim hizmetinde kullanılması ile ilgili çalışmalar, ortaöğretimde bilgisayarla öğretim konusunun gündeme gelmesi ile başlamıştır. 1984 yılında üniversitelerdeki ilgili bölümlerin öğretim üyeleri ile bakanlık yetkililerinden oluşan bir özel ihtisas komisyonu kurulmuş ve komisyon aynı yıl çalışmalarına başlamıştır. 1985–1986 öğretim yılında tespit edilen bazı lise ve dengi okullarda bilgisayar eğitimi ve

bilgisayar destekli öğretimin başlatılması, bu okullarda görev alacak öğretmenlerin yetiştirilmesi, pilot okullarda yapılan uygulama sonuçlarına göre sistemin yaygınlaştırılması konularında tavsiye kararları almıştır (MEB, 1991).

Milli Eğitim Bakanlığı'nın bilgisayar destekli eğitim adı altında sunduğu destek 1984 yıllarına dek uzanmaktadır. Ancak, Dünya Bankası ile Temel Eğitim Sistemini Reformu ve Geliştirilmesini öngören ve 1988 yılında iki faz olarak başlatılan proje bu amaçla atılan en önemli girişimdir. Temel eğitiminin kalitesinin artırılmasının hedeflendiği bu proje çerçevesinde;

1. Bilgi teknolojilerinin öğretiminde kullanımını da içeren kapsamlı bir hizmet içi eğitim sağlamak suretiyle, Temel eğitim öğretmenlerinin, okul müdürlerinin, müfettişlerin ve il milli eğitim müdürlüğü yetkililerinin kapasitelerinin güçlendirilmesi.
2. Kırsal kesimlerdeki temel eğitim okullarına gerekli temel eğitim ve öğretim materyallerinin sağlanması.
3. Bilgisayar ve eğitim yazılımlarının sağlanması ile bilgi teknolojisi kaynak merkezlerinin kurulması suretiyle, temel eğitimde bilgi teknolojisinin güçlendirilmesi kararlaştırılmıştır.

1985–1986 öğretim yılından itibaren 101 orta dereceli okula, 1 tanesi öğretmene, 10 tanesi de öğrenciye olmak üzere toplam 1111 adet bilgisayar sağlanmıştır. Her okulda 2 öğretmen 5 hafta süre ile Hizmet İçi Eğitim kurslarına alınarak yetiştirilmiştir. 2 saat teorik, 1 saat uygulamalı dersler, 1987–1988' den itibaren seçmeli dersler arasına alınmıştır.

1985–1986 öğretim yılından itibaren, Ticaret, Turizm-Otelcilik okullarında başlatılan çalışmada 13 okula, 10' ar adet olmak üzere toplam 130 bilgisayar dağıtılmıştır. 3 saatlik bilgisayar dersi her okula konulmuştur.

1988–1989 öğretim yılından itibaren Ticaret ve Teknik Eğitimle ilgili orta dereceli okullarda Dünya Bankası kredisiyle başlatılan “Endüstriyel Okullar Projesi” çerçevesinde 805 bilgisayar kullanılmaya başlanmıştır.

2.1.2 1989–1991 Bilgisayar Uygulamaları

1989-1991 yılları arasında bilgisayarla ilgili olarak Milli Eğitim Bakanlığı'nca yapılan eğitim ve öğretim faaliyetlerini dört ana başlık altında toplamak mümkündür (MEB, 1991).

1. Bilgisayar destekli eğitim(Öncelik ve ağırlık sırasıyla, müfredat programları, yazılım, öğretmen eğitimi, donanım, bakım ve onarım),
2. Bilgisayar programlama,
3. Bilgisayarın tanıtılması, hazır yazılımların kullanılması,
4. Bilgisayar bakım ve onarım teknisyenliği.

MEB tarafından başlatılan pilot proje kapsamında 58 okulda yapılan deneme çalışmaları için yaklaşık 6 Milyar TL harcanmıştır. Bu uygulamalar esnasında;

1. 18 okul için 378 bilgisayar satın alınmıştır.
2. 40 okul için daha önce alınan 800 bilgisayarın, geliştirilen ders yazılımları ile eğitim ve öğretimde etkinliği sağlanmıştır.
3. 37 derse ait toplam 2000 saatlik yazılım geliştirilmiştir.
4. 750 öğretmenin eğitimi tamamlanmıştır.

MEB bünyesindeki Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü' ne bağlı 9 okulda bilgisayar programlama bölümü açılmıştır. Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü' ne bağlı 5 okulda Bilgi-İşlem bölümü açılmış olup, 1991 yılı içerisinde 62 okula 930 adet bilgisayar alınmıştır.

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü' ne bağlı 189 okulda, çeşitli marka ve tipte 1461 adet bilgisayar bulunmaktayken, 1991 yılı içinde 47 Genel Lise' ye 710 bilgisayar, 13 Fen

Lisesi' ne 260 bilgisayar, 72 Anadolu Lisesi' ne 1070 bilgisayar, 18 Anadolu Öğretmen Lisesi' ne 360 bilgisayar satın alınmıştır.

Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü' ne bağlı 73 Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi' ne 1991 yılı içinde 1100 adet bilgisayar alınmıştır.

Dünya Bankasınca desteklenen “Yaygın Eğitim Projesi”nden yaklaşık 450 adet bilgisayar satın alınmış olup, 1991 yılı içinde 20 Çıraklık ve Halk Eğitim Merkezi' ne 260 adet bilgisayar alınmıştır.

Bakanlık ile Dünya Bankası arasında Mart 1990' da imzalanan Milli Eğitim Projesinde de, Yeni enformasyon ve İletişim Teknolojilerinin eğitim sistemine uygulanması en önemli hedeflerden birini teşkil etmektedir. Bu projenin bir diğer önemli özelliği de, konuya sadece araç-gereç yatırımı olarak değil, insan faktörünü ön planda tutarak yaklaşılmasıdır. Bu projede ortaöğretimdeki 53 lisenin 2. sınıfında bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim hedeflenmiştir.

2.1.3 1992-1999 Bilgisayar Uygulamaları

Yapılan envanter çalışmaları ile 1993 yılına kadar Türkiye' de ortaöğretim kurumlarının %11-12' sinde bilgisayar laboratuvarı bulunduğu tespit edilmiştir. Bu laboratuvarların büyük bir kısmı Bakanlık tarafından temin edilmiştir. Bununla birlikte okullar kaynaklarını zorlayarak bilgisayar alımlarına gitmekte ve okullardaki laboratuvarların kullanım zamanlarının %70' i bilgisayar eğitimine, %30' u ise bilgisayar destekli öğretime ayrılmaktadır. Öğretmenlere, bilgisayar kullanımını ve Basic programlama dilini öğretmek amacıyla, Bakanlıkça ilk kez 1985 yılında kurs düzenlenmiştir. 1985 yılından 1999 yılına kadar Eğitim Bakanlığı tarafından sürdürülmekte olan bilgisayara ilişkin kurs ve seminerlerin sayı ve çeşitlerinin artması Bakanlığın konuyu gittikçe daha ciddi ve kapsamlı biçimde ele aldığına göstergesi olarak kabul edilebilir (Uşun, 2000).

2.1.4 1999-2002 Bilgisayar Uygulamaları

Her okulda Bilgi Teknoloji Sınıfları adı altında oluşturulması planlanan bu çalışmanın I.Fazında, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1998 yılında okullar bilgisayar ve diğer donanımlarla donatılmaya başlanmış ve 2000 yılında donatım işi tamamlanmıştır. Bütün okulların teknik donanımı her yerde aynı olup sadece bilgisayar sayısı farklıdır. Bilgi teknoloji sınıfında olan araç gereçler, TV, Video, ana bilgisayar ve ona bağlı bilgisayarlar, yazıcı, tarayıcı, tepegöz, her ders için hazırlanmış slaytlar ve CD'lerden oluşmaktadır (Altun, 2005).

Teknolojiye yapılan yatırım eğitim kalitesini ve sürekliliğini belirleyici tek unsur değildir. Bunun için, Temel Eğitim Programı'na bilgi teknolojilerinin kaynaştırılması konusunda Milli Eğitim Bakanlığı bir çalışmada hazırlamıştır. Buna göre

- Bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini geliştirmek.
- Öğrenme ortamlarını eğitsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin niteliğini artırmak.
- Bilgi teknolojisi araçlarını temel eğitimin 1' inci sınıfından başlayarak 8' inci sınıfına kadar öğrenme ortamlarına entegre etmek.
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına ulaşma olanağı sağlamak.
- Bütün öğrencilere doğru zamanda ve yerde, doğru bilgi teknolojisi araçlarını kullanma yeteneğini kazandırmak.
- Öğrencilerin Internet'i, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik çizelgeleme ve sunum yazılımları gibi araçları öğrenme süreçlerinde yardımcı araçlar olarak kullanmalarını sağlamak.

- Bilgi teknoloji araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek (Altun, 2005).

"Eğitimde Çağı Yakalama 2000 Projesi" kapsamında sekiz yıllık kesintisiz temel eğitim uygulamaya konulurken; Örgün eğitimi, uzaktan öğretim yöntemiyle desteklemek, İlköğretim kurumlarında bilgisayar laboratuvarları kurmak, bu laboratuvarlarda bilgisayar destekli eğitimin yanı sıra tüm öğrencilere bilgisayar kullanımını öğretmek, çocuklarımıza ilköğretim kademesinde en az bir yabancı dil öğrenme olanağı sağlamak, okulları, çağın gereklerine uygun araç ve gereçlerle donatmak, akılcı ve bilimsel bir yaklaşımla "öğrenmenin yollarını öğrenen ve sorgulayan birey" yetiştirmek yoluyla "öğrenen toplum" olmanın gereği olan en önemli koşulu yerine getirmek, temel ilkeler olarak benimsenmiştir (MEB, 1999).

2000–2001 eğitim öğretim yılı itibariyle Türkiye'de 58.873 okul, 16.090.785 öğrenci, 578.805 öğretmen bulunmaktadır. 5.860 okulda MEB olanağı ile sağlanmış olan 124.967 adet bilgisayar, 6.034 Internet'e bağlı bilgisayar, 6.412 laboratuvar vardır (MEB 2002). Öğretmenlerin %67'si bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim konularında hizmet içi eğitimden geçirilmişlerdir. Okul Aile Birlikleri, velilerin katkısı, vb. olanaklarla edinilen donanım ile ilgili kesin bilgi bulunmamaktadır (Türkiye Bilişim Şurası 2002 Ana Raporu).

Milli Eğitimi Geliştirme Projesi ve Temel Eğitim Programı kapsamında okullara bilgisayar laboratuvarı ya da BT sınıfı kurulmasının, altyapı için gerekli, uygulamanın sağlanması için yeterli olduğu düşünülmüştür. Ancak, bazı yöneticilerin cihazları koruma kaygısı, pek çok öğretmenin teknolojiyi etkin kullanamama kaygısı ile birleşince beklenen verim alınamamış, bu durum MEB'in politika değiştirmesine yol açmıştır. Bu nedenle, sürdürülen çalışmalara ek olarak, 2002 yılı içerisinde 40.000 okula, öğretmenler odasında kullanılmak üzere Internet bağlantılı bilgisayar ve yazıcı sağlanmıştır.

2.1.5 2002' den Bugüne Mevcut Durum

Ülkemizde yaklaşık 4,2 milyon bilgisayar bulunmaktadır. Bu bilgisayarların 2,5 milyonu işyerlerinde, 1,7 milyonu kişisel amaçlı mekanlarda kullanılmaktadır. Dünyada ortalama 100 kişiye 11 bilgisayar düşerken, ülkemizde 100 kişiye yalnızca 6 bilgisayar düşmektedir (MEB 2004-2005 sayısal veriler).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından temel eğitim programının işleyişini desteklemek amacıyla Dünya bankasından kredi sağlanmış ve bu kredinin bir kısmı ile temel eğitim projesinin birinci aşaması uygulamaya konulmuştur. Bu kapsamda;

- 81 ilde 2802 ilköğretim okuluna 3188 bilgi sınıfı kurulmuştur.
- Bilgi teknoloji sınıfları dahil olmak üzere 6180 okula 6513 TV, 9456 tepegöz, 6503 video, 6254 video kaseti seti ve saydam seti alınmıştır.
- Ülke genlinde toplam 1489 ilköğretim okulu tamamlanmıştır.
- Ülke çapında 22.287 kırsal kesim ilköğretim okuluna ve bu okullarda öğrenim gören 2.993.692 öğrenciye öğretim materyalleri dağıtımı yapılmıştır.
- Tüm kırsal kesim ilköğretim okullarına bilgisayar ve ekipman dağıtımı tamamlanmıştır.
- İlköğretim müfettişleri için 1500 dizüstü bilgisayar alımı yapılmıştır.
- Bilgi teknolojisi sınıfları dahil olmak üzere 6255 ilköğretim okuluna projeksiyon cihazı alınmıştır.
- 3000 ilköğretim müfettişine bilgisayar okuryazarlığı konusunda hizmet içi eğitim verilmiştir.
- Bilgi teknoloji sınıfı kurulu olan okullardaki 25.000 öğretmene bilgisayar okuryazarlığı konusunda hizmet içi eğitim verilmiştir.

- 2058 bilgisayar formatör öğretmenine bilgi teknolojisi koordinatörlüğü konusunda hizmet içi eğitim verilmiştir (MEB Raporu, 2004).

Bilgi teknolojisi sınıfı kurulan okullardaki 15.928 öğretmene donanım ve yazılım satın alınan firmalar tarafından temel ve ileri düzeyde bilgisayar eğitimi verilmiştir. (MEB Raporu, 2004)

Temel Eğitim Programı II Faz kapsamında, Avrupa Yatırım Bankası, Özel Teşebbüsler tarafından 5600 İlköğretim okuluna toplam 6602 BT sınıfı kurulması kararlaştırılmıştır. Bu proje kapsamında planlanan diğer etkinlikler ise şunlardır;

- 4000 gecekondü bölgesi ve kırsal kesim ilköğretim okuluna eğitim materyali alımı,
- En fazla derslik ihtiyacı bulunan 28 ildeki 120 ilköğretim okuluna ek derslik yapılması,
- 600 formatör bilgisayar öğretmenin eğitilmesi,
- İlköğretim müfettişlerinin, BT sınıfları bulunan veya yapılması planlanan ilköğretim okullarının yöneticilerinin ve 106.381 eğitimcinin; hazırlanacak eğitim yazılımlarının kullanımı konusunda hizmet içi eğitime alınması planlanmıştır (MEB Raporu, 2004).

Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Programı'na bilişim teknolojilerinin entegre edilmesi amacını taşıyan bilgi teknolojisi sınıfları uygulamasına ilişkin hedeflerini aşağıdaki gibi açıklamaktadır;

1- Bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini geliştirmek,

2- Öğrenme ortamlarını eğitsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin niteliğini arttırmak,

3- Bilgi teknolojisi araçlarını temel eğitimin 1.sınıfından başlayarak 8.sınıfına kadar öğrenme ortamlarına entegre etmek,

4- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına ulaşma olanağı sağlamak,

5- Bütün öğrencilere doğru zamanda ve yerde, doğru bilgi teknolojisi aracını kullanma yeteneği kazandırmak,

6- Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve bilgi teknolojisi araçlarını günlük hayatta nasıl kullanabileceklerini öğretmek,

7- Öğrencileri pasif öğrenme ortamlarından kurtararak, kendi kendilerine öğrenme yeteneği kazanmalarını sağlamak,

8- Öğrencilerin Internet' i, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik çizelge ve sunum yazılımları gibi araçları öğrenme süreçlerinde yardımcı araçlar olarak kullanmalarını sağlamak,

9- Öğretmenlerin ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme-değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme çalışmalarında bilgisayarları kullanmalarını sağlamak,

10- Bilgi teknolojileri araçlarının okul yönetimlerinde kullanılmasını gerçekleştirerek; veri tabanları, kelime işlemci ve sunum yazılımları yoluyla idari işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin hale getirilmesini sağlamak,

11- İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri'nin işlevlerinin bilgi teknolojileri araçları desteğiyle yürütülmesi için bir "Yönetim Bilgi Sistemi" kurmaktır (MEB Raporu, 2004).

MEB proje kapsamında bilgi teknoloji sınıfı kurmak için seçilen tüm ilköğretim okullarına;

- Bilgisayarlar,
- Yazıcılar,

- Eğitim yazılımları,
- Eğitsel içerikli oyunlar,
- Elektronik referanslar,
- Video,
- Tepegöz,
- Projeksiyon,
- Yansıtma perdesi,
- Beyaz tahta,
- Eğitsel içerikli videokaset ve saydamlar,
- Ofis yazılımları,
- Bilgisayar okuryazarlığı için ofis yazılımları,
- Bilgisayar masası, sandalye vb. donanımlar göndermiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın bir başka uygulaması MLO (Müfredat Laboratuar Okulları) Projesidir. T.C. Hükümeti ile Dünya Bankası arasında 18 Mayıs 1990 tarihinde imzalanan ve 10 Temmuz 1990 tarihinde yürürlüğe giren "Türk Milli Eğitimini Geliştirme Projesi" Bakanlığın diğer birimleri ile birlikte Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın (EARGED) da sorumlu olarak yer aldığı bir projedir. MLO kapsamında 23 ilde hemen her türlü teknolojiye sahip 208 tane MLO açılmıştır. Bu okulların 147 tanesi ilköğretim okulu, 53 tanesi Anadolu lisesi ve genel lise, 8 tanesi Anadolu öğretmen lisesidir. Bu okulların içinde ayrı bilgisayar laboratuarları olmakla birlikte, sınıflarda kullanılacak her türlü teknolojik araç gereç mevcuttur. Bu okulların amacı teknolojiyi

sınıfta etkin olarak kullanarak teknoloji ile öğrencileri birleştirmektir (Bilişim şurası, 2004).

Sayısal verilerden ve projelerinden anlaşıldığı gibi ülkemizde eğitimde teknoloji kullanımına önem verilmeye başlanmıştır.

2005 yılı itibariyle Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki toplam 35.581 ilköğretim okulunda 130.430 bilgisayar, toplam 6.861 ortaöğretim okulunda ise 95.895 bilgisayar bulunmaktadır. Dünya Bankası, özel teşebbüs ve diğer kaynaklar ile 10.000 BT (Bilişim Teknolojisi) sınıfı kurulmuştur.

MEB Internet erişim projesi ile 2003 tarihinden itibaren 20.000 okulun ADSL geniş bant Internet erişimi sağlanmış olup 2006 yılı içerisinde bütün okulların Internet bağlantılarının sağlanması kararı alınmıştır.

2.2 Türkiye’ de Mesleki ve Teknik Eğitim

Bu kısımda mesleki ve teknik eğitim kavramları, mesleki ve teknik eğitime olan gereksinim, Türk Milli Eğitim sistemi içerisindeki gelişim süreci ve araştırma kapsamında yer alan okulların bağlı oldukları Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü ele alınmaktadır.

2.2.1 Mesleki ve Teknik Eğitim

Mesleki ve teknik eğitim genel anlamda “bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama yeteneklerini kazandırarak bireyi zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönleriyle dengeli biçimde geliştirme sürecidir (Alkan vd., 1998).

Çağımızda bilimsel ve teknolojik gelişmeler bireylerin ve toplumların yaşam tarzlarını büyük ölçüde etkilemektedir. Bu durum, sosyal, ekonomik ve kültürel alanlarda köklü değişimlere yol açmaktadır. Sonuçta eğitim sistemlerinde mesleki ve teknik eğitime önem veren doğrultuda gelişmeler gözlenmektedir.

Mesleki ve teknik eğitim kavramı, başlangıçtaki el becerisi ile sınırlı anlamını “bireyin tüm yönleri ile gelişimi”ni esas alan bir doğrultuda geliştirmektedir. Mesleki ve teknik eğitimin temel amacı, istendik davranışlar geliştirmek, bilgi öğrenme ortamı sağlamak, kurumsal ve uygulamalı alanlarda gerekli becerileri geliştirmektir (Alkan vd., 1998).

2.2.1.1 Mesleki ve Teknik Eğitime Olan Gereksinim

Genel olarak bir ülkenin gelişimini etkileyen ana öğeler doğal kaynaklar ve insan gücüdür. Bunların sonucu da üretim olarak ortaya çıkmaktadır. Bu iki öğeden gereği gibi yararlanarak yüksek düzeyde üretim sağlamak bir ülkenin gelişmesi için temeldir. Bu da ancak eğitimle olanaklıdır.

Doğal kaynaklardan en iyi şekilde yararlanma, insan gücünün bu konuda yetiştirilmesine bağlıdır. Bu da iyi planlanmış bir eğitimi gerektirir. Eğitimi kalitesiz ve düşük düzeyde olan bir ülke, zengin doğal kaynaklara sahip olsa bile asla gelişemez. Bu durum insan öğesinin ve onun eğitilme biçiminin ne kadar önemli olduğunu açıkça göstermektedir.

Özellikle gençlerin gereksinimlerinin neler olduğunu inceleyen araştırmalar ise bunların: 1) Meslek eğitimi, 2) Yurttaşlık bilgisi, 3) Mesleki rehberlik, 4) Kişilik geliştirme konularında yoğunlaştığını ortaya koymaktadır (Alkan vd., 1998).

Tüm bu hususlar insan yaşamında iş ve eğitimin diğer bir deyişle mesleki ve teknik eğitimin önemli bir yer tutmakta olduğunun somut göstergeleridir. İnsanlık tarihinin her döneminde ve her ülkede genel eğitim politika ve uygulamalarında meslek eğitimine yer verilmiş olması bu gereksinimin doğal bir belirtisidir. Gerçekten meslek eğitimi bireyin yaşamında bireysel, sosyal, ekonomik, kültürel ve ulusal gereksinimlerin karşılanmasında zorunlu bir eğitimidir.

Sosyal boyut açısından mesleki ve teknik eğitime olan gereksinimi bireyin sosyal etkinliklere katılma içgüdüğü ya da sosyal bir varlık olmasının doğal sonucu olarak düşünmek gerekir. Sosyal ve psikolojik boyut açısından bakıldığında birey ve grupların mesleki yeterliliklerini geliştirmede ve toplumsal işbirliğine katılımlarını sağlamada

meslekler eğitim için önemli bir araçtır. Bu bağlamda mesleki ve teknik eğitim gençlere sosyal başarı ve mülkiyet duygusu kazandırmaktadır.

Ekonomik yönden mesleki ve teknik eğitimi gerektiren başlıca hususları şöyle sıralamak mümkündür: (Alkan vd., 1998)

1. Ulusal kaynakların korunması ve değerlendirilmesi,
2. Çalışanların kazançlarını artırmak,
3. İnsangücü sağlamak,
4. Yaşamda istikrar sağlamak
5. Yatırımların karşılığını almak,
6. Ulusal üretim gücünü yükseltmek,
7. İşgücünü tasarruflu kullanmak
8. Hızla değişen ekonomik yapıdan en iyi şekilde yararlanabilmek.

Mesleki ve teknik eğitime olan ulusal düzeydeki gereksinim şu şekilde özetlenebilir:

1. Köyden kente göç edenleri gerekli bilgi ve becerilerle donatmak,
2. Teknik insangücü gereksinimini karşılamak,
3. İşsizlik sorununu çözülemeye katkı,
4. Doğal kaynakları daha iyi değerlendirme,
5. Üretimde verim düzeyini yükseltmek,

6. Bireylerin üretim kapasitelerini arttırmak,
7. Tarımdan sanayi' e geçişi kolaylaştırmak,
8. Öğrenimi güçleştiren ekonomik engelleri yenmek,
9. Eğitimde fırsat eşitliği sağlamak,
10. İşin sosyal ve ekonomik önemini tanıtmak,
11. El sanatlarının kalitesini yükseltmek.

2.2.1.2 Mesleki ve Teknik Eğitimin Milli Eğitim Sistemi İçinde Gelişmesi

Milli Eğitim Bakanlığı merkez örgütü ilk defa 1927 yılında Türkiye' deki mesleki ve teknik okulların durumu ile ilgilenmeye başlamıştır. Bu yıla kadar il ve belediyelere bağlı olan okullar 1502 sayılı kanun ile Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlanmıştır. 1933 yılında Milli Eğitim Bakanlığı merkez teşkilatı 2287 sayılı kanun ile yeniden düzenlenirken, mesleki ve teknik okulların faaliyetlerini yürütmek amacıyla Mesleki ve Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bugünkü mesleki ve teknik eğitim büyük oranda 1930' lu yıllarda yapılan çalışmaların ürünüdür.

1941 yılında yürürlüğe giren 4113 sayılı kanunla 2287 sayılı kanunda yapılan değişikliğe göre Bakanlık Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı aşağıda yazılı dairelerden oluşmuştur.

- Mesleki ve Teknik Öğretim Teftiş Heyeti
- Erkek Teknik Öğretim Müdürlüğü
- Kız Teknik Öğretim Müdürlüğü
- Ticaret Öğretim Müdürlüğü

- Mesleki ve Teknik Öğretim Yapı İşleri Müdürlüğü
- Mesleki ve Teknik Öğretim Teknik Büro Müdürlüğü
- Mesleki ve Teknik Öğretim Muamelat Müdürlüğü

1950 yılından sonra değişen ihtiyaç ve izlenen politikalara bağlı olarak genel müdürlük ve dairelerin sayıları ve amaçları zaman zaman değişmiştir. 1983 yılında ise Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı kaldırılarak, Milli Eğitim Bakanlığı bir müsteşarlık ile yönetilir duruma getirilmiştir.

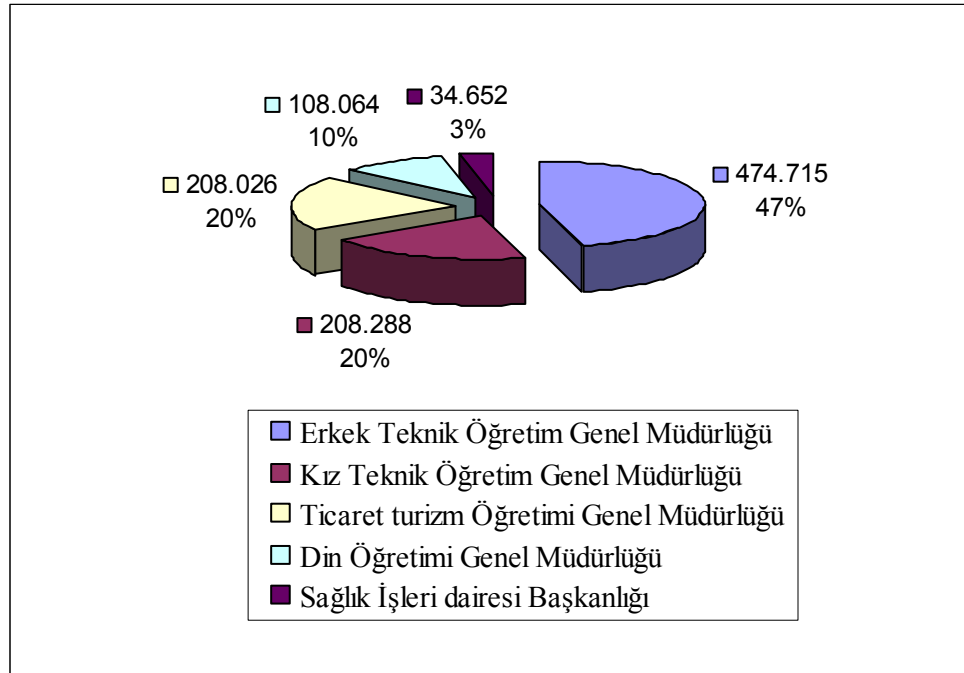
Çizelge 2.1 Türk Milli Eğitimi içerisinde mesleki ve teknik eğitimin yeri ve yıllara göre değişimi (MEB 2004–2005 sayısal verileri).

Eğitim Kademesi	Öğretim Yılı	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Ortaöğretim	1923 - 1924	43	3.799	838
	1943 - 1944	202	48.290	3.674
	1963 - 1964	654	178.286	15.014
	1983 - 1984	2.576	901.793	83.714
	2002 - 2003	6.134	3.034.959	148.563
	2003 - 2004	6.512	3.014.392	160.049
	2004 - 2005	6.861	3.039.449	167.949
Genel Ortaöğretim	1923 - 1924	23	1.241	513
	1943 - 1944	109	37.259	2.071
	1963 - 1964	288	127.968	7.137
	1983 - 1984	1.220	537.617	47.030
	2002 - 2003	2.559	2.053.735	76.735
	2003 - 2004	2.831	1.963.998	86.051
	2004 - 2005	2.991	1.937.055	93.209
Mesleki ve Teknik Ortaöğretim	1923 - 1924	20	2.558	325
	1943 - 1944	93	11.031	1.603
	1963 - 1964	366	50.318	7.877
	1983 - 1984	1.356	364.176	36.684
	2002 - 2003	3.575	981.224	71.828
	2003 - 2004	3.681	1.050.394	73.998
	2004 - 2005	3.870	1.102.394	74.740

Çizelge 2.2 2004-2005 yılı itibariyle ortaöğretimde okul, öğrenci ve öğretmen sayıları

Eğitim Kademesi	Okul	Öğrenci Sayısı			Öğretmen Sayısı
		Toplam	Erkek	Kız	
Genel Ortaöğretim	2.991	1.937.055	1.045.986	891.069	93.209
Resmi	2.360	1.614.862	857.449	757.413	84.321
Özel	630	70.163	38.664	31.499	8.888
Açıköğretim	1	252.030	149.873	102.157	
Mesleki ve Teknik Ortaöğretim	3.870	1.102.394	687.055	415.339	74.740
Resmi	3.827	1.035.404	648.152	387.252	74.321
Özel	20	1.090	713	377	84
Açıköğretim		62.743	35.429	27.314	
Diğer bakanlık ve kurum. bağı.	23	3.157	2.761	396	335
Genel Toplam	6.861	3.039.449	1.733.041	1.306.408	167.949

Aşağıdaki grafikte mesleki ve teknik ortaöğretimde öğrenci dağılımı görülmektedir.



Şekil 2.1 Mesleki ve teknik ortaöğretim öğrenci dağılımı

Araştırma konusu gereği Erkek Teknik Öğretime ilişkin kaynaklar aşağıda sunulmaktadır. Çizelge 2.3’ de Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğüne bağlı endüstriyel teknik öğretim okullarının 2004-2005 ve 2005-2006 öğretim yılı kurum türlerine göre okul, öğretmen ve öğrenci sayıları görülmektedir (ETOGM <http://etogm.meb.gov.tr>).

Çizelge 2.3 Endüstriyel teknik öğretim okullarının okul, öğretmen ve öğrenci sayıları

KURUM TÜRÜ	2004-2005 ÖĞRETİM YILI			2005-2006 ÖĞRETİM YILI		
	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı
Anadolu Teknik Lisesi	203	1.391	28.174	230	1.534	33.262
Anadolu Meslek Lisesi	231	661	12.557	286	753	15.646
Teknik Lise	303	24.474	24.309	312	25.153	24.246
Endüstri Meslek Lisesi	425		290.763	439		306.124
Çok Programlı Lise	221	4.563	63.038	220	4.635	64.681
Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi	77	2.684	28.090	79	2.747	29.756
İkili Mesleki Eğitim Merkezi	14		1.219	14		1.000
TOPLAM	1.474	33.773	448.150	1.580	34.822	474.715

Çizelge 2.4 2005-2006 öğretim yılı itibariyle Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğüne bağlı okulların okul, program, bölüm ve öğretmen sayıları

KURUM TÜRÜ	Okul Sayısı	Program Sayısı	Bölüm Sayısı	Öğretmen Sayısı	Toplam Öğrenci
Anadolu Teknik Lisesi	230	33	394	1.534	33.262
Anadolu Meslek Lisesi (Erkek Teknik)	286	41	401	753	15.646
Teknik Lise	312	22	625		24.246
Endüstri Meslek Lisesi	439	73	2608	25.153	306.124
Çok Programlı Lise (Er.Tek. Öğ. Gn. M)	220	37	849	4.635	64.681
Meslekî ve Teknik Eğitim Merkezi (ETOGM)	79	40	489	2.747	29.756
İkili Meslekî Eğitim Merkezi(Erkek Tek)	14	3	19		1.000
TOPLAM	1.580	249	5.385	34.822	474.715
Ana Sınıfı					896
Meslekî Eğitim Merkezi	73				10.184
Pratik Kız Sanat Okulu	10				743
Meslekî Açık Öğretim Uygulaması					15.294
Kaynaştırma Eğitimi (Engelli Öğrenci)					2.640
Meslek Kursları Kursiyer Sayısı					10.769
Yetişkinler Teknik Eğitim Merkezi Kursiyer Sayısı	12	36	52		443
TOPLAM	93	0	52		40.969
GENEL TOPLAM	1.673	249	5.437	34.822	515.684

2.2.2 Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

2.2.2.1 Tarihçesi

1933 yılında çıkarılan 2287 sayılı Maarif Vekâleti Merkez Teşkilâtı ve Vazifeleri Hakkındaki Kanunla, meslekî ve teknik öğretim müsteşarlığına bağlı, Erkek Teknik Öğretim Müdürlüğü olarak kurulmuştur.

1937 yılında çıkarılan 3225 sayılı Kanunla Kültür Bakanlığı Merkez Teşkilâtına bağlanmış ve adı da "Erkek ve Teknik Öğretim Genel Direktörlüğü" olarak değiştirilmiştir.

2287 sayılı Maarif Vekâleti Merkez Teşkilâtı ve Vazifeleri Hakkındaki Kanuna ek olarak 1941 yılında çıkarılan 4113 sayılı Kanunla; tekrar Millî Eğitim Bakanlığına bağlanmış ve adı da "Erkek Teknik Öğretim Müdürlüğü" olmuştur.

Bakanlık Makamının 1 Mart 1960 gün ve 2178 sayılı Onayı ile "Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü" olarak yeniden teşkilâtlandırılmıştır.

1982 yılında, 8/4334 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yapılan düzenleme sonucunda; Meslekî ve Teknik Yüksek Öğretim Genel Müdürlüğü ile Yay-Kur-Örgün Yüksek Öğretim Dairesi Başkanlıkları kaldırılarak bu Dairelerin görevleri de Genel Müdürlüğe verilmiş ve adı da Erkek Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü olarak değiştirilmiştir.

1983 yılında, 179 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Genel Müdürlüğün adı yeniden "Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü" olarak değiştirilmiştir.

1984 yılında çıkarılan 208, 1989 yılında çıkarılan 385 sayılı Kanun Hükmündeki Kararnamelerle görevleri yeniden belirlenmiştir.

Genel Müdürlüğün görevleri; hâlen yürürlükte bulunan ve 1992 yılında çıkarılan Millî Eğitim Bakanlığı Teşkilât ve Görevleri Hakkındaki 3797 sayılı Kanun'un 13. maddesi ile belirlenmiştir (ETOGM <http://etogm.meb.gov.tr>).

2.2.2.2 Görevleri

3797 sayılı Millî Eğitim Bakanlığı Teşkilât ve Görevleri Hakkında Kanun'un 13. maddesine göre, Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğünün görevleri;

Endüstri meslek liseleri, teknik liseler, Anadolu meslek liseleri, Anadolu teknik liseleri, pratik sanat okulları ile aynı seviye ve türdeki diğer meslekî ve teknik örgün ve yaygın eğitim kurumlarının eğitim, öğretim ve yönetimi ile ilgili bütün görev ve hizmetlerini yürütmek,

Okul ve kurumlarının eğitim ve öğretim programlarını, ders kitapları ile eğitim araç ve gereçlerini hazırlamak, Talim ve Terbiye Kuruluna sunmaktır.

Bu kapsamda;

1. 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nun genel amaçları ve temel ilkeleri doğrultusunda, kalkınma planları, hükümet programları, şûra kararları ile AB uyum yasalarında ve programlarında belirlenen hedeflere paralel olarak insan gücü, eğitim ve istihdam dengesini dikkate alarak toplumu endüstriyel teknik alanlarda iş hayatına ve yüksek öğretime hazırlamak, bu hususta ihtiyaç duyulan her seviye ve türdeki eğitim ve öğretim faaliyetlerini gerçekleştirmek,

2. Endüstriyel teknik öğretim okul ve kurumlarındaki gençleri, millî eğitimin genel amaç ve temel ilkelerine, ülkenin ihtiyaçlarına, çalışma hayatının isteklerine, uygun mal ve hizmet üretim alanlarına, bu alanların gerektirdiği niteliklere sahip teknik insan gücü olarak yetiştirmenin yanında, yüksek öğretime de hazırlayan öğretim programlarını hazırlamak veya hazırlatmak, uygulamak, sonuçlarını takip etmek, değerlendirmek ve geliştirmek,

3. Endüstrinin yoğun olduğu yerleşim birimleri ile gelişmekte olan yörelerde, yeni endüstriyel teknik öğretim okulları ve kurumlarının açılması, mevcut okul ve kurumların fizikî kapasitesinin artırılması ve iyileştirilmesi, bu kapasiteden azamî ölçüde yararlanabilme imkânlarının araştırılması, değerlendirilmesi ve uygulamaya konulması, okul ve kurumların atölye ve laboratuvarlarının teknolojiye uygun teçhizatla donatılması konularında yatırım programlarını hazırlamak, donatım ihtiyaçlarını tespit etmek ve ilgili birimlerle işbirliği yaparak endüstriyel teknik öğretim okul ve kurumlarını, çağın gereklerine ve ülkemiz ihtiyaçlarına uygun olarak geliştirmek ve yaygınlaştırmak,

4. Endüstriyel teknik öğretim okul ve kurumlarının kuruluş, yönetim, eğitim-öğretim ve işleyişi ile ilgili mevzuatı hazırlamak, uygulamak ve geliştirmek,

5. Endüstriyel teknik öğretim okul ve kurumlarında görevli; yönetici, öğretmen ve diğer personelin çalışma alanlarıyla ilgili bilgi ve becerilerini geliştirerek yönetim, eğitim,

öğretim, üretim ve diğer hizmetlerde niteliği ve verimi yükseltmek için gerekli planlamayı yapmak, uygulama programlarını hazırlamak ve Bakanlığın ilgili birimleri yanında diğer Bakanlıklarla iş birliği ve koordinasyonu sağlamak,

6. Endüstriyel teknik öğretim okul ve kurumlarının ihtiyacı olan teknik, teorik ve uygulamalı meslek derslerine ait ders kitapları ile iş ve işlem yapraklarını yazdırmak,

7. Örgün ve yaygın eğitim yapan okul ve kurumların cari ve transfer harcamalarına ait yıllık bütçesini hazırlamak, bütçe faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini sağlamak,

8. Ülkemizdeki çeşitli kamu ve özel kurum-kuruluşlarının endüstriyel teknik öğretim okul ve kurumlarının faaliyetlerine aktif olarak katılmalarını ve katkıda bulunmalarını sağlamak üzere teknik işbirliği protokolleri yapmak, uygulamalarını takip etmek, sonuçlarını değerlendirmek,

9. Endüstriyel teknik öğretimin uluslararası standartlarda geliştirilmesine yönelik iç ve dış kaynaklı çeşitli işbirliği projeleri hazırlamak, hazırlatmak ve uygulamaya konulması hususunda ilgili birim, kurum ve kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, Bakanlık tarafından uygulamaya konulan ve Bakanlığın ilgili birimi veya birimlerince koordine edilen proje çalışmalarında, Genel Müdürlüğe ait iş ve işlemleri takip etmek ve sonuçlandırmak,

10. Örgün eğitim sisteminden ayrılmış ve hiçbir meslekî bilgi ve beceri sahibi olmayan gençlere ve yetişkinlere meslek kazandırarak iktisaden faal duruma gelmelerini sağlamak üzere endüstriyel teknik öğretim alanında yaygın eğitim programları hazırlamak, uygulamak, sonuçlarını değerlendirmek ve geliştirmek,

11. Mezunların yetiştirilme amaçlarına uygun olarak alanlarında istihdam edilmeleri, kendi işlerini kurmaları ve teknolojik gelişmelere uyumlarını sağlayacak imkânların araştırılmasını ve bu konuda ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılmasını sağlamak (ETOGM <http://etogm.meb.gov.tr>).

2.2.3 Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğüne Bağlı Okul Türleri

2.2.3.1 Anadolu Teknik Liseleri

İlköğretim üzerine birinci yılı yabancı dil hazırlık sınıfı olmak üzere beş yıl öğretim süreli okullardır. Bakanlığa bağlı Talim ve Terbiye Kurulunun 7.6.2005 tarihli ve 184 sayılı kararı gereğince 2005-2006 öğretim yılından itibaren, bu okulların hazırlık sınıfları kaldırılarak programları 4 yıl olarak yeniden yapılandırılmıştır.

Bu okullarda öğrencilere; orta öğretim düzeyinde asgarî ortak genel kültür vermek, toplum sorunlarına duyarlı, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilinci ve gücünü kazandırma amacına yönelik ortak genel kültür dersleri ile birlikte endüstriyel teknik alanlarda meslekî formasyon kazandıran, hem yüksek öğretime hem mesleğe hazırlayan, aynı zamanda bir yabancı dil öğretilmesini amaçlayan, fen bilimleri ağırlıklı programlar uygulanmaktadır.

Anadolu teknik liseleri ilk kez 1983-1984 öğretim yılında faaliyete geçirilmiştir. Bu okullara devam eden öğrenciler; sorumlu dersi olmaksızın 12'nci sınıfa geçtikleri takdirde Anadolu Meslek Lisesi diploması alarak okuldan ayrılabilirler. Anadolu teknik liselerine, merkezî sistemle yapılan Orta Öğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı ile öğrenci alınmakta olup, İngilizce, Almanca, Fransızca ve Japonca dilleri ile eğitim ve öğretim yapılmaktadır.

2.2.3.2 Anadolu Meslek Liseleri

İlköğretim üzerine, birinci yılı yabancı dil hazırlık sınıfı olmak üzere öğrenim süresi 4 yıl olan okullardır. 2005-2006 öğretim yılından itibaren Bakanlıkça gerçekleştirilen orta öğretimde yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında bu okulların hazırlık sınıfları kaldırılarak öğretim süresi dört yıla çıkarılmıştır.

Anadolu meslek liselerinde öğrencilere, orta öğretim düzeyinde asgarî ortak genel kültür vermek, toplum sorunlarına duyarlı, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincini ve gücünü kazandırma amacına yönelik ortak genel kültür dersleri ile birlikte, öğrencileri; hayata, iş alanlarına ve yüksek öğretime hazırlayan, endüstriyel teknik

alanlarda mesleki formasyon kazandıran ve aynı zamanda bir yabancı dili öğretilmesini amaçlayan programlar uygulanmaktadır.

Anadolu meslek liseleri ilk kez 1982-1983 öğretim yılında faaliyete geçirilmiştir. Anadolu meslek liselerine, Orta Öğretim Kurumları Öğrenci Seçme ve Yerleştirme sınavı sonucunda öğrenci alınmaktadır.

Anadolu meslek liselerinde; İngilizce ve Almanca dilleri ile eğitim eğitim-öğretim yapılmaktadır.

2.2.3.3 Teknik Liseler

İlköğretim üzerine 4 yıl öğretim süreli okullardır. Bu okulların 9'uncu sınıfı meslek liselerinin 9'uncu sınıfı ile ortaktır. 9'uncu sınıfta belirli derslerden, ilgili mevzuatında belirtilen başarıyı gösteren öğrenciler teknik liseye geçiş yaparak, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda endüstriyel teknik alanlarda meslekî formasyon verilmesini sağlayan, öğrencilerini hayata, iş alanlarına ve yüksek öğretime hazırlayan, fen bilimleri ağırlıklı programlara devam edebilmektedirler.

Teknik liseler ilk kez 1969-1970 öğretim yılında faaliyete geçirilmiştir.

2.2.3.4 Endüstri Meslek Liseleri

Öğrenim süresi 3 yıl iken yeni yapılanma çerçevesinde öğretim süresi 4 yıla çıkarılan bu okullarda öğrencilere; orta öğretim düzeyinde asgarî ortak genel kültür vermek, toplum sorunlarına duyarlı, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincini ve gücünü kazandırma amacına yönelik ortak genel kültür dersleri ve çeşitli meslek alanlarında endüstrinin ihtiyaç duyduğu meslekî formasyon verilmek suretiyle, hayata, iş alanlarına ve yüksek öğretime hazırlayan programlar uygulanmaktadır. Endüstri meslek lisesi öğrencileri; 11 ve 12'inci sınıflarda (öncelikle son sınıf öğrencileri olmak üzere) genel bilgi ve teknik teorik dersleri haftanın iki gününde okulda, uygulamalı meslek derslerini ise haftanın üç gününde alanları ile ilgili işletmelerin makine, araç-gereç ve mesleğinde uzmanlaşmış personel imkânlarından yararlanarak iş yerlerinde yapmaktadır.

Ayrıca, nüfusu çok küçük olan yerleşim birimlerinde endüstri meslek lisesi açılması ekonomik olmadığından; bu yerleşim birimlerindeki, başarılı fakat ekonomik durumu müsait olmayan öğrencilerin eğitime imkan sağlamak amacıyla, fiziki imkanları yeterli olan endüstri meslek liselerinde yatılılık ihdas edilmektedir.

2.2.3.5 Çok Programlı Liseler

Ayrı orta öğretim kurumlarının açılması ekonomik olmayan küçük yerleşim birimlerinde genel lise, imam hatip lisesi ile meslekî ve teknik orta öğretim programlarının aynı yönetim altında uygulandığı okullardır. Bu okullarda, bağımsız olarak eğitim yapan orta öğretim kurumlarında uygulanan programlar aynen uygulanmakta ve öğrencilere bitirdikleri programa ait diploma (Lise, Meslek Lisesi, İmam Hatip Lisesi gibi) düzenlenmektedir.

İlköğretim üzerine öğrenim süresi 4 yıl olan ve öğrencilere: orta öğretim seviyesinde asgarî kültür kazandırılması ve çeşitli meslek alanlarında endüstrinin ve hizmet sektörlerinin ihtiyaç duyduğu meslekî formasyon verilmesi suretiyle öğrencileri iş alanlarına ve yüksek öğretime hazırlayan programların uygulandığı meslekî ve teknik okullardır.

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü,

Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü,

Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü,

Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü,

Din Öğretimi Genel Müdürlüğü

programlarının bir yönetim altında uygulandığı çok programlı liseler açılmaktadır.

Çok programlı liselerde meslekî ve teknik eğitim programlara devam eden öğrenciler; 9. sınıfın eğitim ve öğretimlerinin tamamını okulda, 10 ve 11'nci sınıflarda ise öncelikle 11'nci sınıf öğrencileri olmak üzere genel bilgi ve teknik teorik derslerini haftanın iki günü okulda haftanın diğer üç gününde ise uygulamalı meslek derslerini alanları ile ilgili

işletmelerin makine, araç-gereç ve mesleğinde uzmanlaşmış personel imkânlarından faydalanarak işyerlerinde yapmaktadır.

Genel lise programına devam eden öğrenciler ise eğitiminin tamamını okullarında yapmaktadırlar. Çok programlı liseler 1989-1990 öğretim yılından itibaren açılmaya başlanmıştır. Çok programlı liselere kayıt yaptıracak öğrencilerin, öğrenim görmek istedikleri programın gerektirdiği özel şartları taşımaları gerekmektedir.

2.2.3.6 Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezleri

4702 sayılı Kanun gereğince, eğitim maliyetini azaltmak, kaynakları daha verimli kullanmak ve eğitimin niteliğini artırmak amacıyla öncelikle Bakanlıkça belirlenen küçük yerleşim birimlerinde olmak üzere meslekî ve teknik eğitim merkezleri kurulmaktadır. Bu merkezlerde, meslekî ve teknik eğitim alanında diploma veren Anadolu teknik lisesi, Anadolu meslek lisesi, teknik lise ve endüstri meslek lisesi seviyesindeki orta öğretim programlarının tümü, çıraklık eğitimi programları ile belge ve sertifika veren yaygın meslekî ve teknik eğitim programları uygulanmaktadır. Bakanlıkça, küçük yerleşim birimlerinde açılmış bulunan, öğrenci sayısı yeterli olmayan bazı meslekî ve teknik orta öğretim kurumları ile meslekî eğitim merkezleri aynı yönetim altında toplanmak suretiyle meslekî ve teknik eğitim merkezi olarak yapılandırılmıştır. Meslekî ve teknik eğitim merkezleri ilk kez 2001-2002 öğretim yılında faaliyete geçirilmiştir

2.2.3.7 İkili Mesleki Eğitim Merkezleri

Türkiye ve Almanya arasında imzalanan "İkili Meslek Eğitiminin Teşviki Projesi" çerçevesinde; motor ve endüstriyel elektronik meslek alanlarında, örnek kalifiye teknik eleman, ustabaşı ve usta öğreticilerin, ikili (dual) meslek eğitim sistemi ile yetiştirilmesini sağlamak amacı ile ilk kez Ankara Dikmen Endüstri Meslek Lisesi bünyesinde faaliyete geçirilen Meslekî Eğitim Merkezleri, 1991-1992 ders yılında (8), 1992-1993 ders yılında (4) okula daha yaygınlaştırılmış ve mevcut programlarına Endüstriyel Mekanik meslek alanı ilave edilmiştir.

Bu merkezlere devam etmek isteyen öğrenciler, önce devam etmek istedikleri meslek alanlarında üretim ve hizmet yapan bir işyeri ile mevzuatına uygun sözleşmesini yaptıktan sonra merkeze kayıt yaptırmaktadır.

Merkezde; eğitim süresi ortaokul üzerine 3 yıl olup, öğrenciler programlarında yer alan genel bilgi ve teorik teknik meslek dersleri okumak üzere haftada 2 gün meslekî eğitim merkezine gelmektedir.

Bu merkezdeki eğitimini tamamlayarak kalfalık belgesi almaya hak kazanan öğrenciler, endüstri meslek lisesi diploması almak istedikleri takdirde ilgili meslek alanının fark derslerini başarmak zorundadır.

2.2.3.8 Yetişkinler Teknik Eğitim Merkezleri

Endüstriyel alanlarda kurslar yoluyla, en az ilköğretim okulu mezunu gençlere meslek kazandırmak, mesleklerinde gelişmek isteyenlerin meslekî bilgi ve becerilerini yeni teknolojilere paralel olarak geliştirmek gayesi ile kurulmuş yaygın endüstriyel teknik eğitim kurumlarıdır. Bu merkezlere yatılı öğrenci kabul edilmektedir.

2.3 Uluslararası Düzeyde Mesleki ve Teknik Eğitim

Ne kadar etkin bir eğitim uygulamasına sahip olursa olsun hiçbir ülke en ideal ve en mükemmel bir eğitim sistemine sahip olduğunu iddia edemez. Ayrıca her ülke diğer ülkelerden bazı şeyler öğrenmek ihtiyacında olduğu gibi kendi tecrübe ve başarılarından yararlanabilmeleri için diğer ülkelere kolaylık gösterir (Alkan vd., 1998).

Günümüzde hızla gelişen ve çoğalan eğitim sorunları uluslararası ilişkilerin geliştirilmesini ve ulusların birbirlerinin başarılı tecrübelerinden yararlanmasını zorunlu hale getirmektedir.

Ülkemizde mesleki teknik eğitim uygulamaları hakkında bir görüş geliştirebilmek için bu bölümde seçilmiş bazı ülkelerdeki eğitim sistemleri ana çizgileriyle incelenmekte ve Türk mesleki ve teknik eğitim sistemi ile aradaki farklar açıklanmaktadır.

2.3.1 Zorunlu Eğitim

Çeşitli ülkelerde mesleki ve teknik eğitimin özelliklerini incelemeden önce, mesleki ve teknik eğitimin temelini meydana getiren zorunlu genel eğitimin bilinmesi gerekir. Zorunlu eğitimin iki işlevi vardır. Birincisi öğrencilerde, toplumun bütün bireyleri için ortak olan bilgi, beceri ve tavırları geliştirme; ikincisi ise öğrencilerin meslek seçmelerine yardım etmektir. Batı Avrupa ülkelerinde zorunlu eğitim süresi en az dokuz yıldır. Amerika Birleşik Devletleri gibi bazı ülkelerde bu süre 11-12 yıldır.

Bazı ülkelerde zorunlu eğitim yaşı süresince tek bir eğitim programı izlenmektedir. Diğer ülkelerde ise birden çok eğitim programı bulunmaktadır. Birden çok eğitim programları işlenen ülkelerdeki programlar akademik programlar ve mesleğe yöneltme programları olarak iki grupta toplanabilir. Genellikle bu programlar arasında yatay ve dikey geçişler sağlanmıştır. Mesleğe yöneltme programları genel olarak eğitimin bir parçası olarak yürütülmektedir (Doğan, 1998).

2.3.2 Genel Eğitimden Mesleki Eğitime Geçiş

Bugünkü genel eğitim programlarından mesleki eğitim programlarına geçişler daha esnek olarak yapılabilmektedir. Mesleğe yöneltme programları ile geçişler yönlendirildiği gibi mesleki eğitim programları da, dar uzmanlık alanlarından çok geniş tabanlı ve birbiri ile ilişkili meslek alanlarını kapsayan ortak temel programlar olarak başlamaktadır. Öğrenci temel nitelikteki geniş bir tabanla mesleki eğitimine başlamakta ve daha ileri aşamada dar uzmanlık alanına yönelmektedir. Böylece öğrenci ani bir kararla meslek seçme durumunda kalmaktan kurtulmakta ve meslek seçmeyi daha uzun dönemde aşamalı olarak gerçekleştirmektedir. Birçok ülkede öğrenciler 15 yaş civarında ana meslek gruplarının biri ile mesleki eğitime başlamakta ve daha ileri aşamada bir tek mesleğe yönelmektedir.

2.3.3 Yaygın Eğitim İmkânları

Avrupa ülkelerinin tümünde yaygın eğitim imkânları ile büyük kitlelere eğitim hizmeti götürülmektedir. Yaygın eğitim hizmetleri;

- a. Zamanında genel eğitim imkânlarından yararlanamamış bireylere genel eğitim hizmeti vermeyi (diploma ve sertifikaya dönük),
- b. Temel ve ileri düzeyde mesleki beceri kazandırmayı amaçlamaktadır.

Genel eğitim vermeyi amaçlayan yaygın eğitim bütün ülkelerde mevcut olmakla beraber, Almanya, Belçika, İngiltere ve İrlanda da bu imkandan daha yaygın olarak yararlanılmaktadır.

Bütün Batı Avrupa ülkelerinde meslek eğitimi vermeyi amaçlayan yaygın eğitim faaliyetleri daha yaygın olarak kullanılmaktadır. İtalya'da yaygın eğitimin finansmanı Devlet tarafından yapılmaktadır. Danimarka, Hollanda ve İngiltere' de yaygın eğitim harcamaları sanayi tarafından karşılanmaktadır (Alkan vd., 1998).

2.3.4 Uygulamaların Karşılaştırılması

Batı Avrupa ülkelerindeki mesleki ve teknik eğitim birbirinden oldukça farklı temeller esas alınarak geliştirilmiştir. Bu farklılıklar, her ülkenin tarihi gelişim sürecine, hızlı teknolojik gelişmelerin algılanmasına ve uygulanmasına, sosyal hakların ve fırsat eşitliğinin benimsenmesine bağlı olarak değişmektedir. Bu bakımdan ülkeleri birbirleri ile doğrudan doğruya karşılaştırmak oldukça zordur.

Avrupa ülkelerinde mesleki eğitim sistemi iki ana prensibe göre geliştirilmiştir. Bunlar pratik uygulamaları işyerlerinde ve teorik çalışmalarını eğitim kurumlarında gerçekleştiren çıraklık sistemi ile ortaöğretim düzeyindeki meslek liseleridir.

Almanya, İngiltere ve Danimarka'da gençlerin büyük çoğunluğu mesleki eğitimlerini çıraklık sistemi ile sürdürmektedir. Fransa, İtalya, Belçika ve Hollanda'da çıraklık sistemi, okul sistemine nazaran daha küçük bir rol üstlenmiştir.

Farklı sistemlere farklı çözüm yollarına rağmen Avrupa ülkelerindeki meslek eğitiminde belirli ilkelerde birleşme vardır;

1. Mesleki eğitimin gerçekleştirilmesinde bireyin ihtiyacı ile, iş imkanları arasında bir denge kurulmasına büyük özen gösterilmiştir.
2. Mesleki eğitimin tek başına sanayinin sorunlarını çözecek durumda olmadığı yaygın bir görüştür. İş imkânları ile eğitim ve sosyal politikaların birbirleri ile iç içe girmiş olduğu kabul edilerek, sorunların çözümünde bütüncü bir yaklaşım izlenmektedir.
3. Mesleki ve teknik eğitimin değişen teknolojiye ve örgütsel yapıya uyum sağlayabilmesi için; genel eğitimden mesleki eğitime geçişin düzenlenmesi gerektiği, öğrenciye, programlara ilişkin olarak daha önce vermiş olduğu kararlarını yeniden gözden geçirebilme imkânının sağlanması yaygın olarak kabul edilmektedir.

Almanya'da gençlerin yüzde 80'i ve İrlanda'da yüzde 77'si mesleki eğitime devam etmektedir. Avrupa Birliği içinde bu oranlar en yüksek değeri göstermektedir. Yunanistan'da gençlerin yüzde 34'ü ve Türkiye'de gençlerin yüzde 44'ü mesleki eğitime katılmaktadır (Alkan vd., 1998).

Çeşitli ülkelerde eğitim çağındaki gençlerden genel ve mesleki eğitime devam edenlerin yüzdeleri Çizelge 2.5' de görülmektedir.

Çizelge 2.5 Türkiye ve Avrupa’da öğrencilerin genel ve mesleki eğitim programlarına göre dağılımı

Ülke	Öğrencilerin Programlara Göre Dağılımı	
	Genel	Mesleki
Almanya	20	80
Belçika	35	65
Danimarka	44	56
Fransa	31	69
Hollanda	30	70
İngiltere	44	56
İrlanda	23	77
İspanya	41	59
İtalya	33	67
Lüksemburg	36	64
Portekiz	27	73
Türkiye	56	44
Yunanistan	66	34
Avrupa Ortalaması	46	60

2.3.5 Ulusal Sistemler

Bu kısımda çeşitli ülkelerin mesleki ve teknik eğitim sistemleri incelenmektedir. Mesleki programlar meslek okullarında veya iş hayatında çıraklık biçiminde uygulanmaktadır. Genel olarak teknik programlardan yüksek öğretim kurumlarına geçme olanakları sağlanmış bulunmaktadır. Mesleki ve teknik programlar arasında da yatay ve dikey geçişler temin edilmektedir.

2.3.5.1 Almanya

Almanya’da zorunlu eğitim eyaletlere göre farklılık göstermekle beraber, zorunlu eğitim yaşı 6-15 ve zorunlu eğitim süresi dokuz yıldır. Mesleki eğitime geçiş dokuzuncu sınıftan sonra mümkün olmaktadır. Meslek eğitimi için başlıca iki program vardır. 1. Endüstride çıraklık, 2. Tam zamanlı meslek okulu

Almanya’ da meslek eğitiminin takriben yüzde 90’ı iyi düzenlenmiş çıraklık programları ile endüstride iş içinde yapılmaktadır. Çıraklık süresi 2 ile 3,5 yıl arasında değişmektedir. Çıraklık eğitimi esnasında yaşları 18’den küçük olan adaylar haftada bir gün yarı zamanlı okullara giderek genel eğitim ve teknik bilgilerini kuvvetlendirmektedirler. Endüstri sektörlerinde uzun süreli (3 ile 3,5 yıl) çırak eğitiminin yapıldığı meslek sayısı sınırlıdır. Son zamanlarda çırak eğitiminde dar bir alanda aşırı uzmanlıklardan kaçınılmakta olup, bazı çıraklık mesleklerini birleştirme yönünde bir eğilim vardır.

Tam zamanlı meslek okulları pek yaygın değildir. Meslek okullarında Fransa’ da olduğu gibi çıraklık eğitiminin tamamını tamamlamak mümkün değildir. Tam zamanlı meslek okullarının süresi 1 yıl ile 4 yıl arasındadır. Bu okullarda yapılan eğitim çıraklık öncesi eğitim niteliğindedir. Bu öğrenimi izleyen birey için çıraklık süresi okulda geçen zamanın yarısı kadar kısaldır.

Almanya’ da teknik programlar büyük oranda çıraklık sistemine dayalı olarak yarı zamanlı okullarda yapılmaktadır. Belirli el becerisi teknik eğitim programlarına girişte ön şart olarak kabul edilmektedir.

2.3.5.2 Amerika Birleşik Devletleri

Amerika’da meslek okullarının kurulması 1860’lı yıllara dayanmaktadır. Daha sonra çeşitli yıllarda çıkarılan kanunlarla meslek okulları desteklenmiş ve kapsamı genişletilmiştir.

Zorunlu öğretim yaşı 18’e yükselen Amerika Birleşik Devletleri’nde bir genç, becerili işçi olmak üzere hem çıraklık sistemine hem de meslek okullarına gidebilir. Çıraklık sistemi ile meslek okulları arasında iyi bir geçiş düzeni sağlanmıştır. Çıraklık sistemine giren genç aynı zamanda meslek okullarına devam ederek teknik bilgisini genişletmek zorundadır. Öğrencinin meslek okulunda harcadığı zaman çıraklık sisteminde değerlendirilir.

Amerika Birleşik Devletleri’nde, mesleki, teknik ve akademik programlar arasında her düzeyde geçiş olanakları sağlanmıştır. Teknisyen yetiştirmek için çeşitli kurumlar ve programlar vardır. Teknik enstitüler, bölge okulları ve ön lisans programları bir örnek olarak gösterilebilir.

2.3.5.3 Fransa

Fransa'da bir meslek için hazırlanma eğitimi 15 yaşın ilerisine bırakılmıştır. Bu yaştan önceki eğitim geneldir ve öğrencinin kendi kendini tanımasına yönelmiştir. Genel eğitimi 15 yaşında tamamlamış bir öğrenci mesleki ve teknik eğitimle ilgili üç ayrı programa kaydolabilir. 1. Teknik program, 2. Mesleki program, 3. Endüstriyel çıraklık

Teknik programların öğretim süresi alanlara göre değişmekle beraber üç yıldır. Teknik lise öğretimini bitiren öğrenci hem yüksek öğretime hem de iş hayatına gidebilir. İş hayatına atılanların teknisyenlik ünvanı alabilmeleri için belirli bir yıl pratik tecrübe kazanmaları gerekmektedir. Teknisyenlik diploması yanında iki yıl endüstri tecrübesi bireyin kendi alanında üniversiteye girmesine olanak sağlamaktadır. Çağ nüfusunun yaklaşık olarak beşte biri teknik programlara devam etmektedir.

Fransa'da meslek eğitimi yapan kurumlardan biri de teknik kolejlerdir. Başlangıçta çıraklık merkezi olarak kurulan bu kurumların adı daha sonra teknik öğretim koleji olarak değiştirilmiştir. Dokuz yıllık temel eğitim okullarını bitiren öğrenciler için okulun öğretim süresi iki yıldır.

Endüstride çıraklık, temel öğretimden sonra başlar. Çıraklık eğitimine girmek isteyen genç, mesleki rehberlik bürosundan seçeceği meslekle ilgili bir belge alır. Çıraklık süresi genellikle üç yıldır.

2.3.5.4 Hollanda

Hollanda' da zorunlu öğretim süresi sekiz yıldır. Meslekler için eleman yetiştirme programlarını teknik ve mesleki olarak ayırmak mümkündür. Ayrıca mesleki programlar da, meslek okulu ve endüstride çıraklık olarak ikiye ayrılmaktadır.

Teknik programlar iki düzeyde düzenlenmiştir. Teknisyen programı ve yüksek teknisyen programı. Teknisyen programının öğretim süresi iki, yüksek teknisyenin ise üç yıldır. Ayrıca öğrenciler okulun gözetimi altında endüstride bir yıl pratik çalışma yaparlar. Okulu

bitirenler teknisyen ünvanına sahip olurlar ve kendi doğrultusundaki yüksek öğretim okullarına gidebilirler.

2.3.5.5 İngiltere

İngiltere’de zorunlu eğitim yaşı 5 ile 15 arasındadır. Mesleki ve teknik eğitim programları büyük oranda iş hayatı içinde yürütülür.

İngiltere’de teknik programlar genellikle yarı zamanlı çalışmalarla yürütülür. Teknisyen adayları iş hayatında çalışırken bir taraftan da akşamları okullara devam ederek teknik programı tamamlar. İngiltere’de teknisyenlerin ek eğitimle mühendis olma olanakları vardır.

Becerili işçi yetiştirmek için temel kaynak çıraklıktır. Çıraklık programına giren gençler 18 yaşına kadar haftada bir gün okullara gitmek mecburiyetindedir. Okula gitme iş saati içinde olur. İngiltere’de ülkemizde anladığımız anlamda meslek okulları var olmakla beraber yaygın değildir.

2.3.5.6 İsveç

Zorunlu eğitim süresi 7-16 yaşları arasında dokuz yıldır. Teknik programların süresi (teknik lise) üç yıldır. Programı bitiren öğrenciler yüksek öğretime devam edebilirler. Yarı zamanlı olan teknik liselere girmek için iki yıllık ön tecrübe aranır.

İsveç’te meslek eğitimini yapan okul iş okuludur. İş okulu 15-16 yaşlarında bulunan gençleri alır ve tam zamanlı olarak 2-3 yıl arasında yetiştirir. Bu okulu bitirenlerin becerili işçi ünvanını alabilmeleri için endüstride bir yıllık bir tecrübe kazanmaları gerekir.

Zorunlu eğitimden sonra öğrenciler doğrudan doğruya çıraklık eğitimine gidebilirler. Ancak öğrencilerin yarı zamanlı olarak okula gitmeleri gereklidir.

2.3.5.7 İtalya

Okullara devam etme yaşı 6 ile 14 arasındadır. İtalya’da zorunlu eğitimi tamamlamış öğrenciler mesleki eğitimle ilgili üç programa girebilirler. 1. Teknik program, 2. Meslek programı, 3. Endüstride çıraklık programı

Teknik programın öğretim süresi beş yıldır. Programı tamamlayan öğrenci yeterlik sınavına girer ve eğer bu sınavda başarılı olursa teknisyen ünvanını alır. Teknik programları bitiren öğrenciler kendi alanları doğrultusundaki yüksek öğretim kurumlarına girebilirler. Üç yıl süreli mesleki programlar meslek enstitüleri tarafından yürütülmektedir. Endüstrilerde yürütülen eğitim, mesleğin teori ve uygulamasını kapsamı içine almaktadır. Bu programın amacı, becerili işçi ve alt kademedeki teknisyeni yetiştirmektir.

2.3.6 Ortak Yönelmeler

Çeşitli ülkelerdeki çalışmalar incelendiğinde aşağıdaki yönelmelerin ortak nitelikte olduğu gözlenmektedir.

1. Bütün ülkelerde ortak genel eğitimin 8-9 yıl, ortaöğretimin bunun üzerine ve herkese açık olarak kurulması yönünde bir yönelme vardır. Birçok ülkede eğitim sisteminin bütünlüğü içinde yatay ve dikey geçişler uygulanmaktadır.
2. Ortaöğretimde geleneksel, mesleki ve genel eğitim ayrımı yerine çok amaçlı okullar hızla gelişmektedir. Aynı çatı altında çok yönlü programlar geleceğin okulları olarak görülmektedir.
3. Mesleki ve teknik eğitimin, eğitim sisteminin bütünlüğü içinde ele alınması ve birleştirilmesi yönünde adımlar atılmış bulunmaktadır. Birçok ülkede teknik liseler bunun bir örneği olarak gösterilebilir.
4. Zorunlu eğitimden sonra tam zamanlı meslek okullarının kurulması birçok ülkede hızlanmış bulunmaktadır.

5. Teknisyenlik programları, tam zamanlı veya yarı zamanlı bütün ülkelerde hızla artmaktadır.
6. Ortaöğretimin birinci devresi ilköğretimle birleşerek bir bütünlük sağlarken, ortaöğretimin ikinci devresi de meslek yüksek okulları ile bütünleşmektedir.
7. Birçok ülkede teknisyenlik eğitimi yarı zamanlı kurslarla veya açık öğretimle yapılmaktadır. Teknik programları bitiren gençlerin yüksek öğretime gitme olanakları hızla artmaktadır. Üniversiteler klasik ortaöğretim diploması aramamaktadır.
8. Eğitim ile iş hayatı arasında gittikçe genişleyen ve gelişen bir işbirliği vardır. Eğitim ve endüstri kuruluşları gençlerin eğitiminde ortak sorumluluklar almaktadırlar.

BÖLÜM 3

3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bilgisayar öz-yeterlik inancı, “bireyin bilgisayar kullanma konusunda kendine ilişkin yargısı” olarak tanımlanmaktadır (Karsten ve Roth, 1998). Bu konuda yapılan çalışmalar, bilgisayar öz-yeterlik inancı yüksek olan bireylerin bilgisayara ilişkin etkinliklere katılmada daha istekli olduklarını ve bu tür çalışmalardan beklentilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu bireyler bilgisayar konusunda her hangi bir güçlükle karşılaştıklarında söz konusu güçlükle baş etmeleri daha kolay olmaktadır (Karsten ve Roth, 1998; Compeau ve Higgins, 1995; Hill vd., 1987).

Öz-yeterlik algısı, bilgisayar ve bilgisayarla ilgili teknolojilerle yapılan eğitimde öğrencilerin bu araçları kullanabilme, bunlarla ilgili performans gösterme ,etkinlikleri yapabilme, ürün ortaya çıkarma ve bireyin kendi kapasitesi hakkındaki yargısı olarak tanımlanmaktadır. Her şeyden önce bireyin “bunu yapabilirim” ya da “bilgisayarla çalıştıgımda daha iyi öğrenebilirim” düşüncesi önemlidir (Aşkar ve Umay, 2001).

Bilgisayar öz-yeterlik inancının, bireylerin cinsiyetleri, bilgisayar kullanma deneyimleri, erişim koşulları, kullanma sıklığı vb. faktörlerle ilişkili olup olmadığını araştıran çalışmalar yapılmıştır. Örneğin, yapılan araştırmalarda bireylerin cinsiyetleri ile bilgisayar öz-yeterlik inançları arasında farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Miura (1987), lisans öğrencilerine yönelik yaptığı bir araştırma sonucunda, erkek öğrencilerin kız öğrencilere nazaran anlamlı derecede yüksek bilgisayar öz-yeterlik inancına sahip olduklarını bulmuştur.

Murphy, Coover ve Owen (1989), yaptıkları çalışmada bilgisayar öz-yeterlik algısının, bilgisayarla ilgili etkinliklere katılmakla, başarıyı ummakla, bilgisayarla ilgili olumsuz bir durumla karşılaştığında ısrarlı ve sabırlı olmakla ve bilgisayar performansı ile olumlu bir ilişki içerisinde olduğunu belirtmişlerdir.

Murphy ve arkadaşları 1989 yılında yaptıkları çalışmalarında ayrıca başlangıç düzeyindeki bilgisayar becerilerine yönelik öz-yeterlik inanç ölçeğinde erkek ile kızlar arasında anlamlı bir fark bulmaz iken, ileri düzeydeki ve ana (mainframe) bilgisayar becerileri arasında erkeklerin lehine anlamlı bir fark bulmuşlardır.

Torkzadeh ve Koufteros (1994), başlangıç düzeyinde, ana bilgisayar becerilerinde ve ileri düzey bilgisayar becerilerinde kız ile erkekler arasında anlamlı bir fark bulmaz iken yazılım geliştirme ve yazarlık dillerine yönelik becerilerde erkeklerin lehine anlamlı bir fark bulmuşlardır. Araştırma sonuçları genel olarak, başlangıç düzeyindeki bilgisayar becerilerine yönelik öz-yeterlik inançları arasında kız ve erkek bireylerde bir fark bulmaz iken daha karmaşık kullanıma yönelik becerilerde erkeklerin lehine anlamlı bir fark bulmuşlardır.

Bilgisayar öz-yeterlik inancı ile deneyim arasındaki ilişkiye bakan araştırmalar ise daha ilginç sonuçları göstermektedir. Örneğin, Torkzadeh ve Koufteros (1994) 224 lisans öğrencisine yönelik yaptıkları bir araştırmada, öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik inançlarının aldıkları eğitim boyunca anlamlı olarak arttığını bulmuşlardır.

Cassidy ve Eachus (1995), yaptıkları araştırmada, deneyim, bilgisayar eğitimi alma, bilgisayara sahip olma, yaş ve cinsiyet açılarından bakıldığında öz-yeterlik algısındaki değişkenliğin %63,51 gibi büyük bir bölümünün deneyimle açıklandığını ortaya koymuşlardır.

Hill, Mann ve diğerleri (1987) de 133 lisans düzeyindeki kız öğrencilere yönelik yaptıkları bir araştırma sonucunda, öğrencilerin daha önceki bilgisayar deneyimleri ile bilgisayar öz-yeterlik inançları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Ancak, olumlu deneyimlerin bireylerin bilgisayar öz-yeterlik inançlarını olumlu etkilediğini, olumsuz deneyimlerin ise bireyin öz-yeterlik inançlarında negatif bir etkiye neden olduğunu vurgulamışlardır. Dolayısıyla, bilgisayar öz-yeterlik inancı açısından, bireyin geçmiş bilgisayar deneyiminden çok geçmiş bilgisayar deneyiminin tipi önemlidir.

Aşkar ve Umay (2001), Matematik öğretmenliği programına devam eden 155 lisans öğrencisine yönelik yaptıkları bir araştırma sonucunda da, deneyimsizlik ve az bilgisayar

kullanımının öğrencilerin bilgisayara karşı öz-yeterlik algılarının düşük olmasına neden olduğunu belirtmişlerdir.

Tuti (2005), 1014 ilköğretim öğrencisine yönelik yaptığı çalışmada cinsiyete göre öğrencilerin öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir fark bulmazken, bilgisayar kullanım süresi arttıkça öz-yeterlik algısının da arttığını ortaya koymuştur.

BÖLÜM 4

4. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacına yönelik olarak; araştırmanın yöntemi, evren ve örnekleme, veri toplama teknikleri ve çözümlenmesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.1 Araştırma Modeli

Bu araştırma, Mesleki ve Teknik okulların Bilgisayar bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarını incelemeyi amaçlayan bir çalışmadır.

4.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni İstanbul’ da bulunan Mesleki ve Teknik okullardır. Araştırmanın verileri çeşitli mesleki ve teknik okullarda okuyan 240 lise öğrencisinden elde edilmiştir. Araştırma grubundaki öğrencilerin okullara ve cinsiyete göre dağılımı aşağıda görülmektedir;

Çizelge 4.1 Öğrencilerin okullara ve cinsiyete göre dağılımı

Okullar	Kız	Erkek	Toplam
Meslek Lisesi	27	33	60
Teknik Lisesi	17	43	60
Anadolu Meslek.Lisesi.	18	42	60
Anadolu Teknik Lisesi.	19	41	60
Toplam	81	159	240

Araştırma grubundaki öğrencilerin okullara ve sınıflara göre dağılımı aşağıda görülmektedir;

Çizelge 4.2 Öğrencilerin okullara ve sınıflara göre dağılımı

Okullar	10.Sınıf	11.Sınıf	Toplam
Meslek lisesi.	30	30	60
Teknik Lise	30	30	60
Anadolu Meslek Lisesi	30	30	60
Anadolu Teknik Lisesi	30	30	60
Toplam	120	120	240

4.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri bilgi toplama anketi ve bilgisayar kullanma öz-yeterlik algısı ölçeği ile toplanmıştır.

Araştırmada kullanılan öğrenci anketinde tanımlayıcı bilgilerin yanı sıra bilgisayar kullanımı, İnternet kullanımı ve okudukları bölümlerle ilgili bilgileri incelenmiştir. Bu ankette 14 adet soru yer almaktadır.

Araştırmada Torkzadeh ve Koufteros (2003) tarafından geliştirilen bilgisayar kullanma öz-yeterlik algısı ölçeği uygulanmıştır. Bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algısı ölçeği 25 sorudan oluşmaktadır. Ölçek 6' lı Likert tipi olarak hazırlanmıştır. Maddeler "Kesinlikle katılmıyorum-1, katılmıyorum-2, az katılıyorum-3, kısmen katılıyorum-4, katılıyorum-5, kesinlikle katılıyorum-6" olacak şekilde puanlandırılmıştır.

4.4 Veri Analizi

Araştırmada, öğrencilerin elde edilen demografik özellikleri betimsel istatistiksel analizler kullanılarak çözümlenmiştir. Elde edilen verilerin frekans dağılımları, ortalama değerleri, standart sapma değerleri tablolarla ve grafiksel gösterimlerle sunulmuştur.

Öz-yeterlik ölçeği ile elde edilen verilere çok değişkenli istatistiksel bir teknik olan faktör analizi tekniği uygulanarak örneklem için alt boyutlar belirlenmiştir.

Elde edilen alt boyutların demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediği, bağımsız t testi ile analiz edilmiştir.

Grafiksel gösterimler MS Excel programıyla, istatistiksel analizler SPSS 11.0 programı kullanılarak yapılmıştır.

BÖLÜM 5

5. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde ele alınan problemin çözümü ve alt problemlere dayalı olarak toplanan verilerin istatistiksel tekniklerle çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara ve ilgili yorumlara yer verilmiştir.

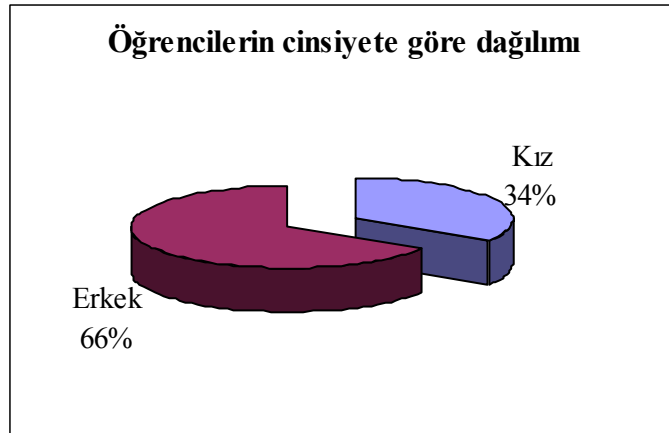
5.1 Öğrencilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

5.1.1 Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı Çizelge 5.1’de gösterilmiştir.

Çizelge 5.1 Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kız	81	34
Erkek	159	66
Toplam	240	100



Şekil 5.1 Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre dağılımı

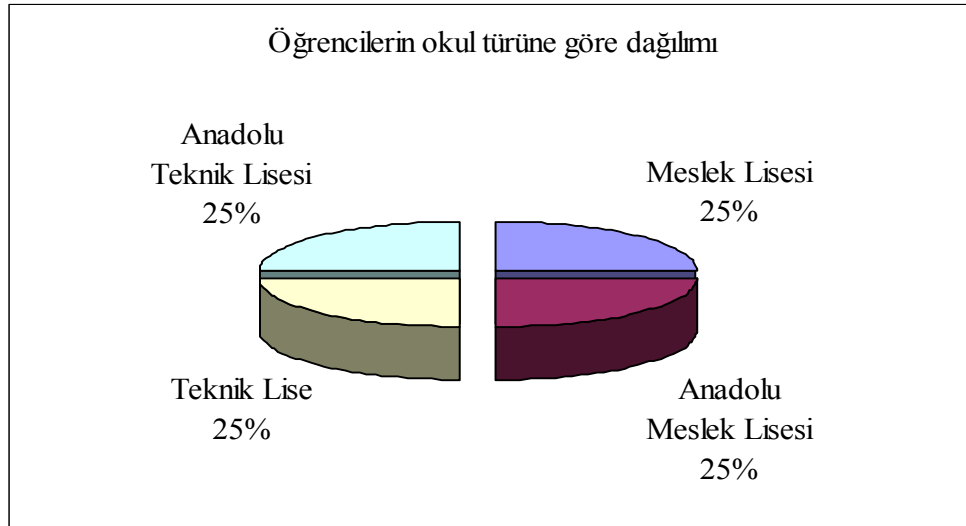
Grafikte de görüldüğü gibi deneklerin %34’ ü kız, % 66’ sı erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

5.1.2 Öğrencilerin okul türüne göre dağılımı

Araştırmaya katılan öğrencilerin okul türüne göre dağılımı Çizelge 5.2’ de gösterilmiştir.

Çizelge 5.2 Öğrencilerin okul türüne göre dağılımı

Okul Türü	N	%
Meslek Lisesi	60	25
Anadolu Meslek Lisesi	60	25
Teknik Lise	60	25
Anadolu Teknik Lisesi	60	25
Toplam	240	100



Şekil 5.2 Öğrencilerin okul türüne göre dağılımı

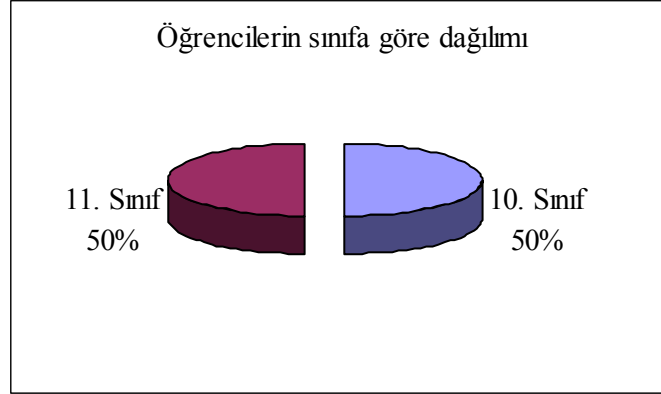
Araştırmaya katılan öğrencilerin okul türünün %25 Endüstri meslek lisesi, %25 Teknik lise, %25 Anadolu meslek lisesi, %25 Anadolu teknik lisesi şeklinde ve eşit dağılımda olduğu görülmektedir.

5.1.3 Öğrencilerin sınıflara göre dağılımı

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıflara göre dağılımı Çizelge 5.3' de gösterilmiştir.

Çizelge 5.3 Öğrencilerin sınıflara göre dağılımı

Cinsiyet	N	%
10. Sınıf	120	50
11. Sınıf	120	50
Toplam	240	100



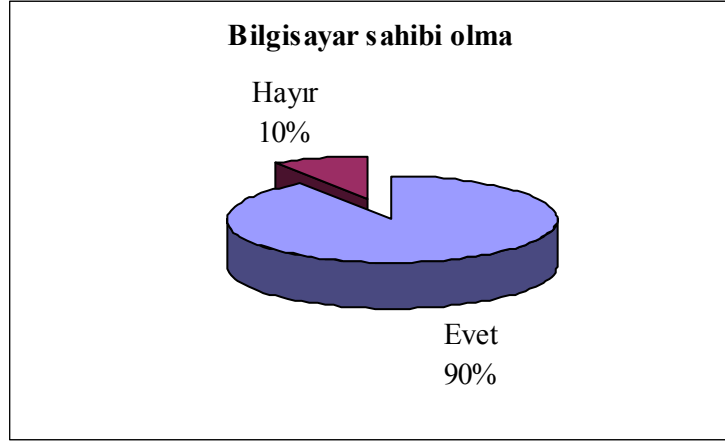
Şekil 5.3 Öğrencilerin sınıflara göre dağılımı

Öğrencilerin %50' sinin 10.sınıf, %50' sinin 11.sınıf öğrencisi olduğu ve eşit dağılıma sahip oldukları görülmektedir.

5.1.4 Evinde bilgisayar olan öğrencilerin dağılımı

Çizelge 5.4 Evinde bilgisayar olan öğrencilerin dağılımı

Bilgisayar sahibi	N	%
Evinde bilgisayar olan	217	90,4
Evinde bilgisayar olmayan	23	9,6
Toplam	240	100



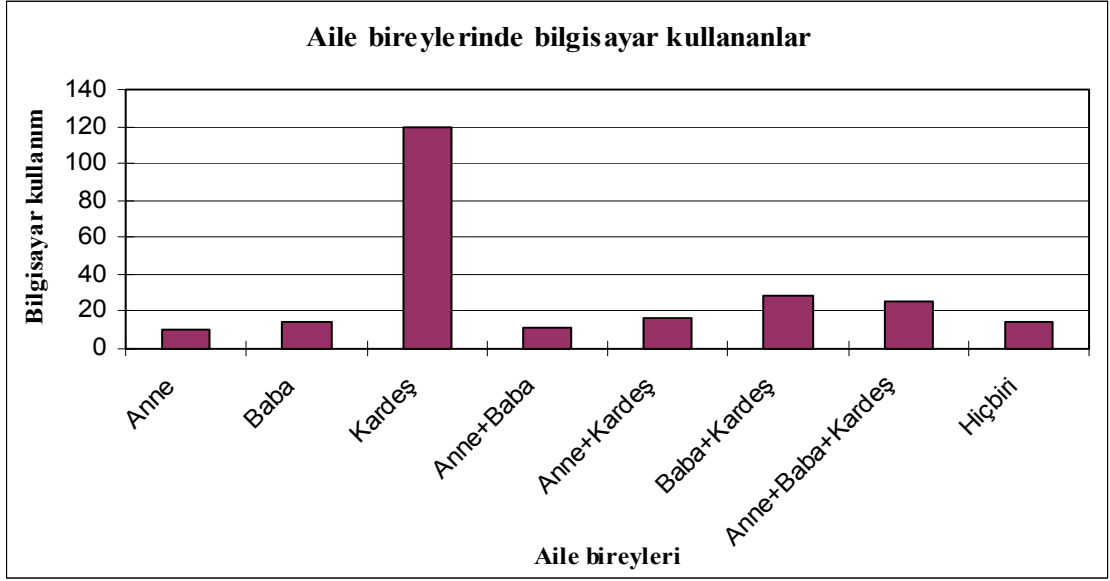
Şekil 5.4 Evinde bilgisayar olan öğrencilerin dağılımı

Araştırmaya katılan öğrencilerin %90'ının evinde bilgisayar olduğu, %10'unun ise bilgisayar sahibi olmadığı görülmektedir.

5.1.5 Aile bireylerinden bilgisayar kullananlar

Çizelge 5.5 Aile bireylerinden bilgisayar kullananlar

Aile bireyleri	N	%
Anne	10	4
Baba	14	6
Kardeş	120	49
Anne ve Baba	11	5
Anne ve Kardeş	16	7
Baba ve Kardeş	29	12
Anne, Baba ve Kardeş	26	11
Hiçbiri	14	6
Toplam	240	100,0



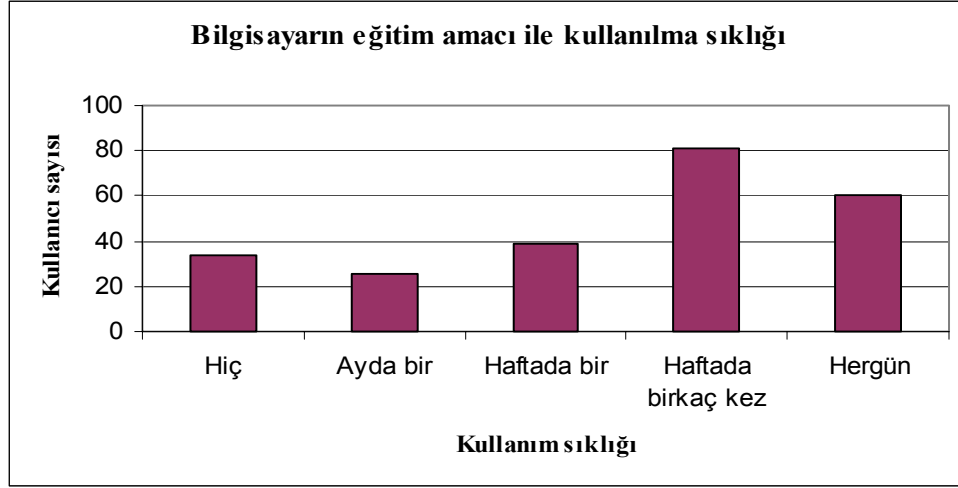
Şekil 5.5 Aile bireylerinden bilgisayar kullananlar

Aile içinde bilgisayar kullanım oranı en yüksek olan bireylerin “kardeşler” olduğu görülmektedir. Bunu “baba ve kardeş” ve “anne, baba ve kardeş” takip etmektedir. Aile içinde bilgisayar kullanım oranı en düşük olan bireylerin “anneler” olduğu görülmektedir.

5.1.6 Öğrencilerin bilgisayar eğitim amacı ile kullanma sıklığı

Çizelge 5.6 Bilgisayarın eğitim amacı ile kullanılma sıklığı

Bilgisayar kullanımı	N	%
Hiç	34	14,2
Ayda bir	26	10,8
Haftada bir	39	16,3
Haftada birkaç kez	81	33,8
Hergün	60	25,0
Toplam	240	100,0



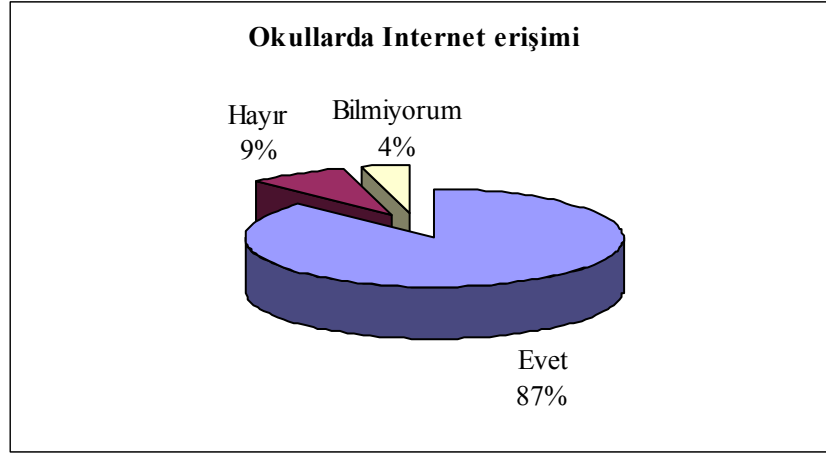
Şekil 5.6 Öğrencilerin bilgisayarı eğitim amacı ile kullanma sıklığı

Öğrencilerin evlerinde bilgisayarı eğitim amacı ile kullanma sıklığının en yüksek oranının “haftada birkaç kez” olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bilgisayarı eğitim amacı ile kullanma sıklığının, %33,8 “haftada birkaç kez”, %25 “hergün”, %16,3 “haftada bir”, ve %10,8 “ayda bir” olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin %14,2’ si bilgisayarı evlerinde eğitim amacı hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

5.1.7 Okullarda İnternet erişimi

Çizelge 5.7 Okullarda İnternet erişimi

İnternet erişimi	N	%
Evet	209	87,1
Hayır	21	8,8
Bilmiyorum	10	4,2
Toplam	240	100,0



Şekil 5.7 Okullarda İnternet erişimi

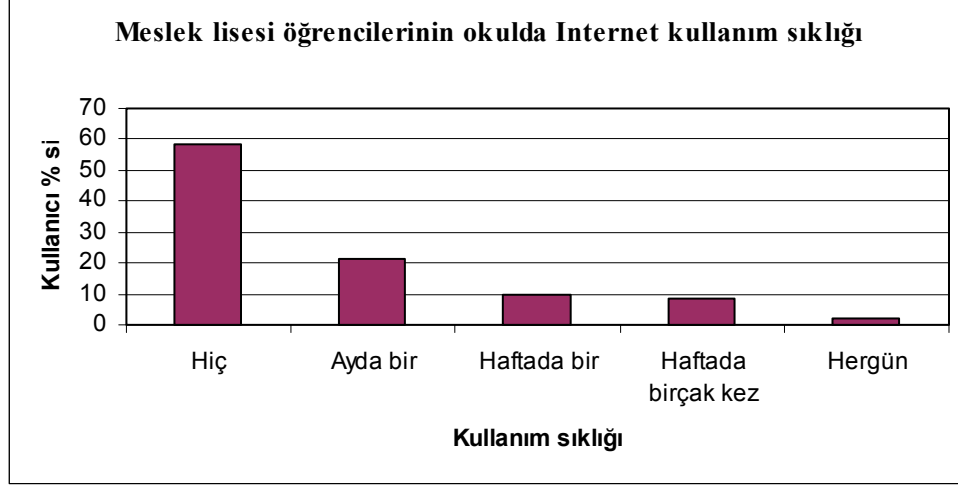
Şekilde’ de görüldüğü gibi öğrencilerin %87’si okullarında İnternet erişimi olduğunu, %9’ u ise okullarında İnternet erişimi olmadığını belirtmişleridir. Öğrencilerin %4’ ü ise okullarında İnternet erişimi olup olmadığını bilmediklerini belirtmişlerdir.

5.1.8 Öğrencilerin İnternet kullanım sıklığının okul türüne göre dağılımı

Çizelge 5.8 Öğrencilerin okullarda İnternet kullanım sıklığı

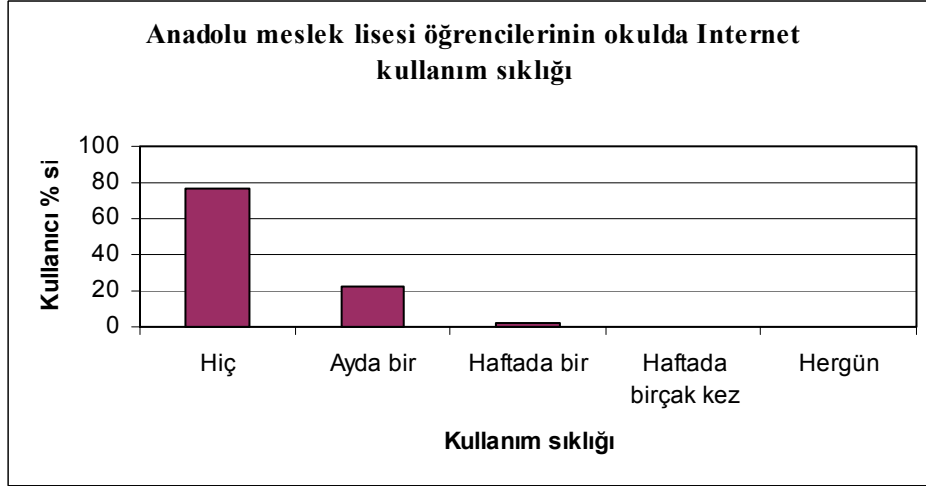
Okul türü	Hiç		Ayda bir		Haftada bir		Haftada birkaç kez		Hergün	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Meslek Lisesi	35	58,3	13	21,7	6	10,0	5	8,3	1	1,7
And. Mes. Lisesi	46	76,7	13	21,7	1	1,70	0	0	0	0
Teknik Lise	39	65,0	9	15,0	7	11,7	5	8,3	0	0
And. Tek. Lisesi	32	53,3	11	18,3	10	16,7	4	6,7	3	5
Toplam	152	63,3	46	19,1	24	10,0	14	5,9	4	1,7

Okul türlerine göre bakıldığında İnternet kullanmayan öğrenci yüzdesi meslek lisesinde %58,3, Anadolu meslek lisesinde %76,7, Teknik lisede %65, Anadolu Teknik lisesinde %53,3’ tür. Bu sonuçlara göre öğrencilerin okullarda İnternet erişimini çoğunlukla kullanmadıkları söylenebilir. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin %63,3’ ü okullarında İnternet bağlantısını hiç kullanmadıklarını, %19,1’i ayda bir kullandıklarını, %10’u haftada bir kullandıklarını, %5,9’ u haftada birkaç kez kullandıklarını ve %1,7’ si de hergün kullandıklarını belirtmişlerdir.



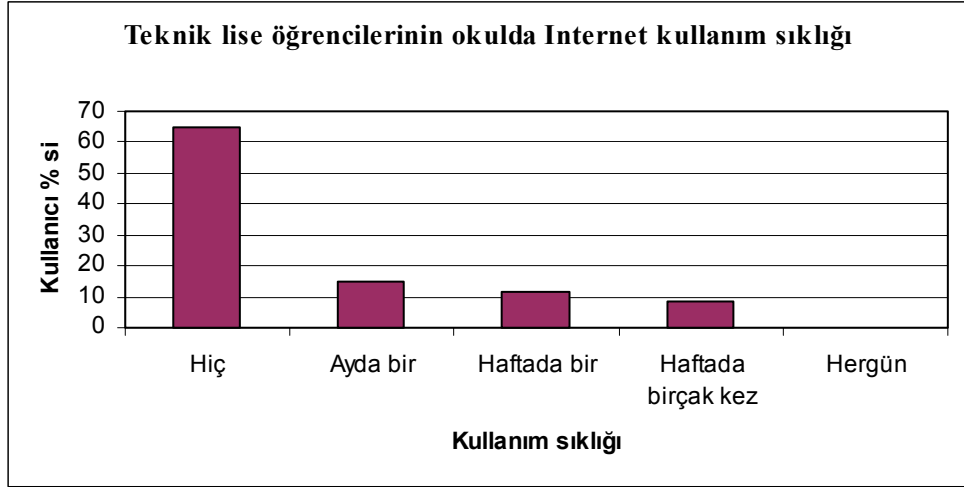
Şekil 5.8 Meslek lisesi öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı

Şekil 5.8’ de görüldüğü gibi meslek lisesi öğrencilerinin okullarında İnternet kullanımı sıklığı %58,3 hiç, %21,7 ayda bir, %10 haftada bir, %8,3 haftada birkaç kez, %1,7 her gün şeklindedir.



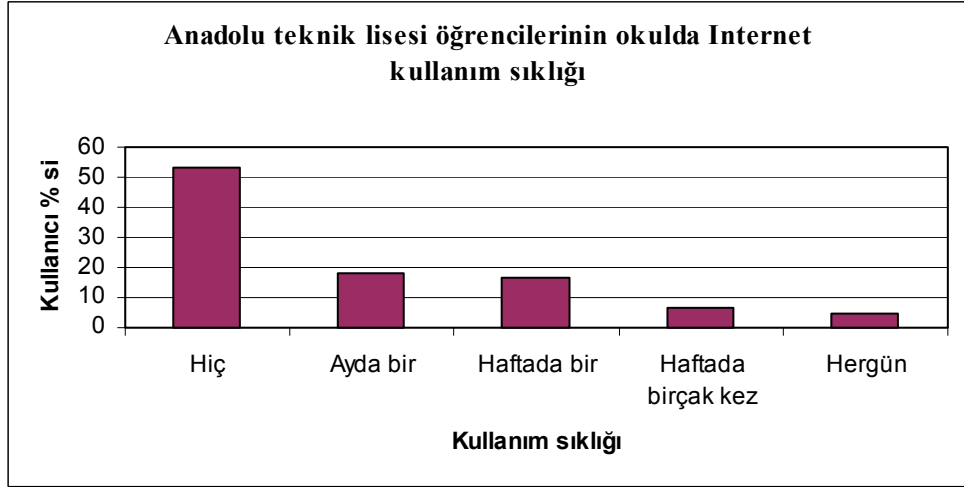
Şekil 5.9 Anadolu meslek lisesi öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı

Şekil 5.9’ da görüldüğü gibi Anadolu meslek lisesi öğrencilerinin okullarında İnternet kullanımı sıklığı %76,7 hiç, %21,7 ayda bir, %1,7 haftada bir şeklindedir.



Şekil 5.10 Teknik lise öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı

Şekil 5.10' da görüldüğü gibi Teknik lise öğrencilerinin okullarında İnternet kullanımı sıklığı %65 hiç, %15 ayda bir, %11,7 haftada bir ve %8,3 haftada birkaç kez şeklindedir.



Şekil 5.11 Teknik lise öğrencilerinin okulda İnternet kullanım sıklığı

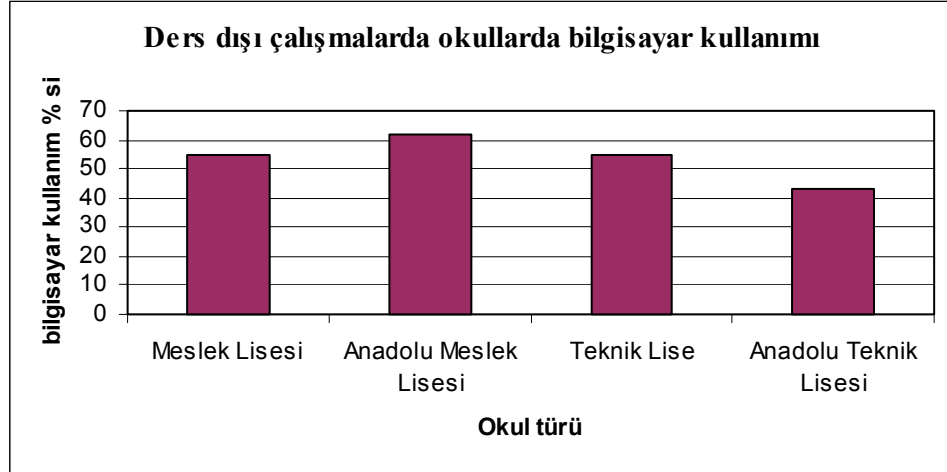
Şekil 5.11' de görüldüğü gibi Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin okullarında İnternet kullanımı sıklığı %53,3 hiç, %18,3 ayda bir, %16,7 haftada bir, %6,7 haftada birkaç kez, %5 her gün şeklindedir.

5.1.9 Öğrencilerin okulda ders dışı çalışmalarda bilgisayar kullanma durumunun okul türüne göre dağılımı

Çizelge 5.9 Ders dışı çalışmalarda okullarda bilgisayar kullanımı

Okul türü	Evet		Hayır	
	N	%	N	%
Meslek Lisesi	33	55,0	27	45,0
And. Mes. Lisesi	37	61,7	23	38,3
Teknik Lise	33	55,0	27	45,0
And. Tek. Lisesi	26	43,3	34	56,7
Toplam	129	53,75	111	46,25

Araştırmaya katılan öğrencilerin %53,75' i ders dışı çalışmalarda okullarında bilgisayar kullanabildiklerini, %46,25' i ise bilgisayar kullanamadıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 5.12 Ders dışı çalışmalarda okullarda bilgisayar kullanımı

Meslek lisesi öğrencilerinin %45'i, Anadolu meslek lisesi öğrencilerinin %38,3'ü, Teknik lise öğrencilerinin yüzde 45'i ve Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin %56,7' si ders dışı çalışmalarda okullarında bilgisayar kullanamadıklarını belirtmişlerdir..

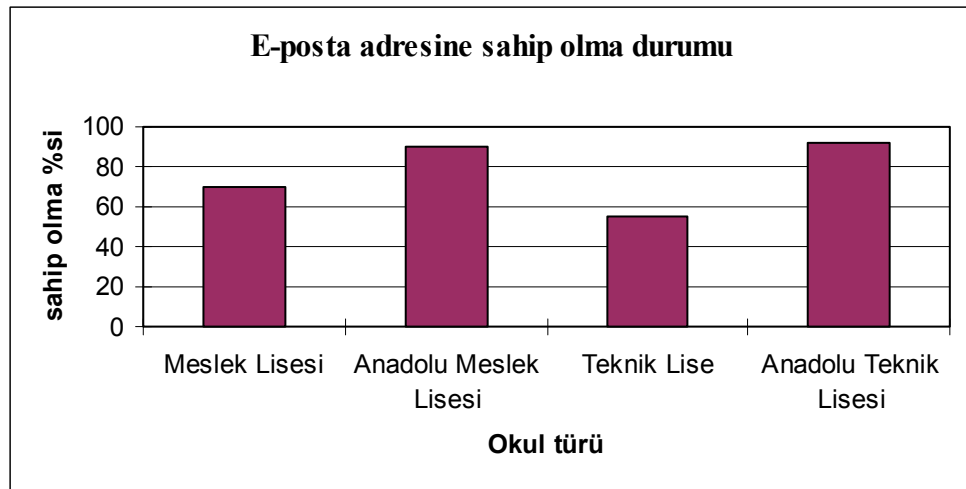
5.1.10 Öğrencilerin İnternet bağlantısı, e-posta ve kişisel web sayfası teknolojilerine sahip olma durumunun okul türüne göre dağılımı

Çizelge 5.10 Öğrencilerin İnternet teknolojilerine sahip olma dağılımı

Okul türü	İnternet bağlantısı		E-posta		Kişisel web sayfası	
	N	%	N	%	N	%
Meslek Lisesi	34	56,7	42	70,0	10	16,7
Anadolu Meslek Lisesi	53	88,3	54	90,0	21	35,0
Teknik Lise	34	56,7	33	55,0	7	11,7
Anadolu Teknik Lisesi	47	78,3	55	91,7	12	20,0
Toplam	168	70	184	76,7	50	20,1

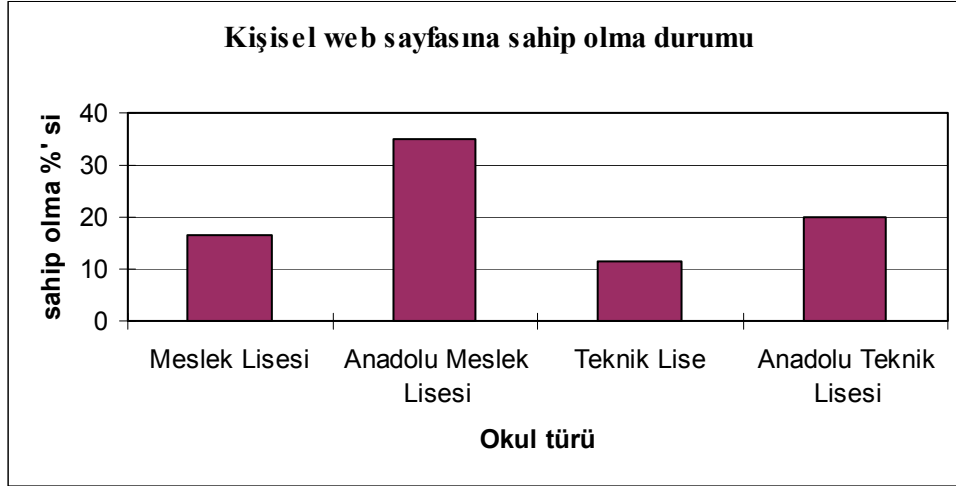
Şekil 5.13 Okul türüne göre öğrencilerin İnternet bağlantısına sahip olma durumu

Okul türüne göre öğrencilerin İnternet erişimine sahip olma durumlarına bakıldığında öğrencilerin %70' inin İnternet bağlantısına sahip oldukları görülmektedir. Meslek lisesi öğrencilerinin %56,7' si, Anadolu meslek lisesi öğrencilerinin %88,3' ü, Teknik lise öğrencilerinin %56,7' si, Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin ise %78,3' ünün İnternet bağlantısına sahiptir.



Şekil 5.14 Okul türüne göre öğrencilerin e-posta adresine sahip olma durumu

Okul türüne göre öğrencilerin e-posta adresine sahip olma durumlarına bakıldığında öğrencilerin %76,7' sinin e-posta adresine sahip oldukları görülmektedir. Meslek lisesi öğrencilerinin %70' i, Anadolu meslek lisesi öğrencilerinin %90' ı, Teknik lise öğrencilerinin %55' i, Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin ise %91,7' si e-posta adresine bağlantısına sahiptir.



Şekil 5.15 Okul türüne göre öğrencilerin kişisel web sayfasına sahip olma durumu

Okul türüne göre öğrencilerin kişisel web sayfasına sahip olma durumlarına bakıldığında öğrencilerin %20,1' inin kişisel web sayfasına sahip oldukları görülmektedir. Meslek lisesi öğrencilerinin %16,7' si, Anadolu meslek lisesi öğrencilerinin %35' i, Teknik lise öğrencilerinin %11,7' si, Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin ise %20' si kişisel web sayfasına sahiptir.

5.1.11 Öğrencilerin bilgisayar kullanırken tercih ettikleri etkinliklerin dağılımı

Çizelge 5.11 Öğrencilerin bilgisayar kullanırken tercih ettikleri etkinlikler

Etkinlikler	N	%
Bilgi kaynaklarına erişmek	165	68,8
E-posta	145	60,4
Sohbet	130	54,2
Oyun oynamak	106	44,2
Müzik indirmek (download)	124	51,7
İnternet' de sörf yapmak	108	45

Öğrenciler bilgisayar kullanırken birden fazla etkinlik tercih etmektedirler. Ancak etkinlikler birer birer ele alınacak olursa, öğrenciler %68,8 oranında bilgisayar kullanırken en çok tercih ettikleri etkinliğin “bilgi kaynaklarına erişmek” olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin en az tercih ettikleri etkinliğin “oyun oynamak” olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanırken tercih ettikleri diğer etkinlikler, %60,4 “e-posta” kullanmak, %54,2 “sohbet”, %51,7 “müzik indirmek” ve %45 “Internet’ de sörf yapmak” şeklindedir.

5.1.12 Öğrencilerin okudukları bölümden memnuniyet durumu

Çizelge 5.12 Öğrencilerin okudukları bölümden memnuniyet durumu

Memnuniyet	N	%
Evet	231	96,3
Hayır	9	3,8
Toplam	240	100,0

Çizelge 5.12’ de görüldüğü gibi öğrencilerin %96,3’ ü okudukları bölümden memnun olduklarını, %3,8’ i de okudukları bölümden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir.

5.1.13 Öğrencilerin okudukları bölümü seçme nedenleri

Çizelge 5.13 Öğrencilerin okudukları bölümü seçme nedenleri

Etkinlikler	N	%
Kendi isteğimle seçtim	177	73,8
Öğretmenlerimin yönlendirmesi ile	10	4,1
Ancak bu bölüme kayıt yaptırabildim	8	3,3
Ailemin isteği ile	45	18,8
Toplam	240	100,0

Çizelge 5.13’ de görüldüğü gibi öğrenciler yüksek oranda okudukları bölümü kendi istekleriyle seçtiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %73,8’ inin kendi isteği ile, %4,1’ inin

öğretmenlerinin yönlendirmesi ile, %18,8' inin ailelerinin isteği ile okudukları bölümü seçtikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %3,3' ü ise aldıkları puanla, okudukları bölüme ancak kayıt yaptırabildiklerini belirtmişlerdir.

5.1.14 Öğrencilerin mezun olduktan sonra branşlarıyla ilgili çalışmayı düşünme durumları

Çizelge 5.14 Öğrencilerin branşlarıyla ilgili çalışmayı düşünme durumları

Branşı ile ilgili çalışma	N	%
Evet	197	82,1
Hayır	5	2,1
Karasızım	38	15,8
Toplam	240	100,0

Öğrenciler çoğunlukla mezun olduktan sonra branşları ile ilgili çalışmayı düşündüklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %82,1' inin mezun olduktan sonra branşı ile ilgili olarak çalışmayı düşündüğü, %2,1' inin çalışmayı düşünmediği ve %15,8' inin kararsız olduğu görülmektedir.

5.2 Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Bilgisayar kullanımında öz-yeterlik boyutlarını tespit etmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Veri setinin faktör analizine uygunluğunun test edilmesi için, Kaiser-Meyer-Olkin ölçek yeterliliği testi uygulanmış 0,926 değeri elde edilmiştir. Bu değer 0,50'nin üzerinde olması, örneklemin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Sharma, 1996). Bartlett's test of Sphericity 3292,02'dir ve bu değer elde edilen faktörlerin anlamlı olduğuna işaret etmektedir ($p=0.000$). Daha sonra Temel bileşenler yöntemi kullanılarak 25 sorudan oluşan öz-yeterlik ölçeği Varimax döndürme yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir ve sonuçlar tablo 5.15'de verilmiştir.

Toplam açıklanan varyans %72,49 olarak bulunmuştur ve %33,108 - %18,869 aralığında faktörlerin açıklayıcılık yüzdeleri değişmektedir. Faktörler sırasıyla, “Başlangıç düzeyi bilgisayar becerileri”, “Ana bilgisayar becerileri” ve “İleri düzey bilgisayar becerileri” olarak isimlendirilmiştir. Faktörlerin içsel güvenilirliklerinin hesaplanmasında cronbach α değerleri hesaplanmış ve tablo 5.15’de sunulmuştur. Bütün güvenilirlik düzeyleri 0,70 değerinin üzerindedir.

Çizelge 5.15 Bilgisayar kullanma öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktör analizi sonuçları

Faktörün Adı	Faktörü Oluşturan Sorular	Faktör yükleri	Faktörün açıklayıcılığı	Soru sayısı	Güvenilirliği (Cronbach alpha)
Başlangıç düzeyi bilgisayar becerileri	Bir program veya yazılımdan çıkarken kendime güveniyorum	0,854	33,108	9	0,943
	Ekrandaki menüden seçim yaparken kendime güveniyorum	0,819			
	Bir mektup veya ödev yazmak için bilgisayarı kullanırken kendime güveniyorum	0,798			
	Artık işe yaramayan dosyalardan kurtulurken kendime güveniyorum	0,798			
	Bir dosyaya veri girerken kendime güveniyorum	0,796			
	Bir dosyayı kopyalarken kendime güveniyorum	0,794			
	Çalışmanın bir kopyasını almak için printer'ı kullanırken kendime güveniyorum	0,771			
	Bir veri dosyasından bilgi silerken veya eklerken kendime güveniyorum	0,676			
	Bir PC' de çalışırken kendime güveniyorum	0,590			
Ana bilgisayar becerileri	Bir bilgisayar ağında çalışırken kendime güveniyorum	0,876	20,511	4	0,935
	Ana bilgisayar sistemine bağlanırken kendime güveniyorum	0,864			
	Ana bilgisayar sisteminde çalışırken kendime güveniyorum	0,857			
	Bir bilgisayar ağına girerken kendime güveniyorum	0,811			
İleri düzey bilgisayar becerileri	Bilgisayar yazılımı ile ilgili terimleri/kelimeleri anlamada kendime güveniyorum	0,788	18,869	6	0,890
	Dosyaları düzenlerken ve yönetirken kendime güveniyorum	0,678			
	Veri işlemenin üç aşamasını anlamada kendime güveniyorum	0,674			
	Bilgisayar problemleri çözerken kendime güveniyorum	0,659			
	Bir yazılımı açıp çalıştırırken kendime güveniyorum	0,627			
	Bilgileri düzenlemek için bilgisayarı kullanırken kendime güveniyorum	0,516			
Toplam			72,49	19	
Kaiser Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy					0,926
Bartlett's Test of Sphericity					4051,042
Approx. Chi-square					171
df					0,000
p					

5.3 Öğrencilerin Öz-yeterlik Algılarına İlişkin t testi Sonuçları

5.3.1 Cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

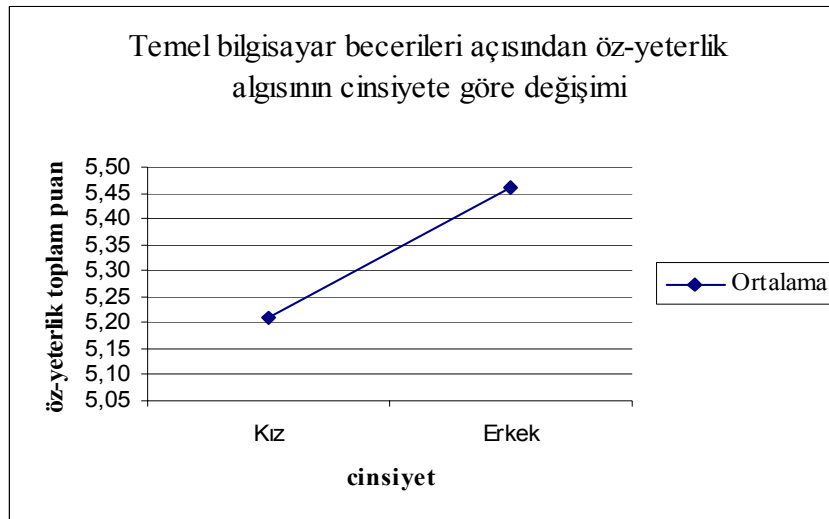
Çizelge 5.16 Cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std Sapma	t	sd	p değeri
Temel bilgisayar becerileri	Kız	81	5,21	,894	-2,11	238	0,036*
	Erkek	159	5,46	,844			
Ana bilgisayar becerileri	Kız	81	3,94	1,032	-3,57	238	0,000**
	Erkek	159	4,41	1,223			
İleri düzey bilgisayar becerileri	Kız	81	4,24	,813	-6,19	238	0,000**
	Erkek	159	4,98	,913			

* p<0,05

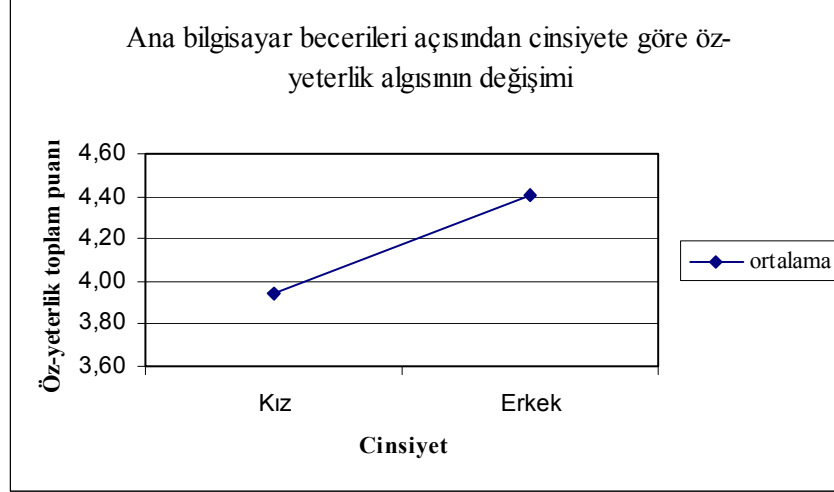
** p<0,01

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı farklılıklar vardır.



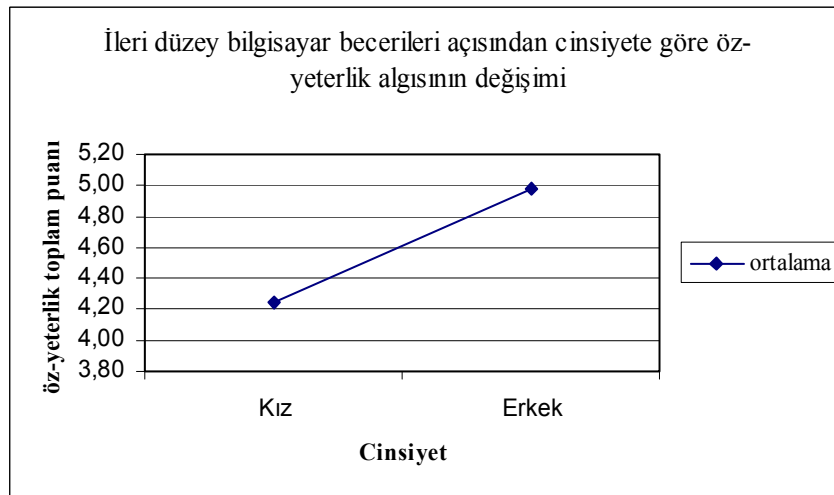
Şekil 5.16 Temel bilgisayar becerileri açısından cinsiyete göre öz-yeterlik algısının değişimi

Grafikte görüldüğü gibi erkek öğrencilerin temel bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir. Temel bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,21, kız öğrencilerin ise 5,46 olarak bulunmuştur.



Şekil 5.17 Ana bilgisayar becerileri açısından cinsiyete göre öz-yeterlik algısının değişimi

Erkek öğrencilerin ana bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ana bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,41 ve kız öğrencilerin ise 3,94 olarak bulunmuştur.



Şekil 5.18 İleri düzey bilgisayar becerileri açısından cinsiyete göre öz-yeterlik algısının değişimi

Şekil 5.18’ de görüldüğü gibi erkek öğrencilerin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,98 kız öğrencilerin ise 4,24 olarak bulunmuştur.

5.3.2 Okul türüne göre öz-yeterlik algısı

Öz yeterlik algısının okul türleri ile olan ilişkisine bakıldığında okul türüne göre öğrencilerin temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

5.3.3 Sınıflara göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

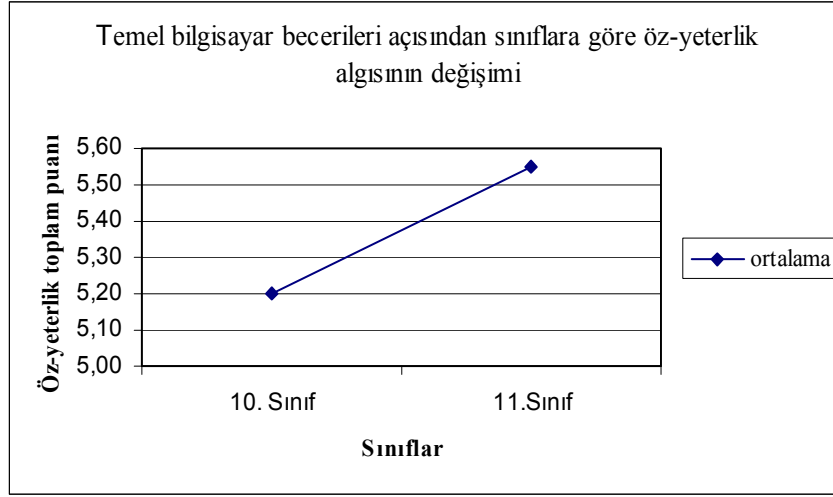
Araştırmaya katılan 10. sınıf ve 11. sınıf öğrencileri arasında ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Çizelge 5.17 Sınıflara göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std Sapma	t	sd	p değeri
Temel bilgisayar becerileri	10.Sınıf	120	5,20	,960	-3,22	222	0,001
	11.Sınıf	120	5,55	,726			

P<0,05

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında 10.Sınıf ve 11.Sınıf öğrencileri arasında temel bilgisayar becerilerinde farklılık vardır



Şekil 5.19 Temel bilgisayar becerileri açısından sınıflara göre öz-yeterlik algısının değişimi

Şekil 5.19’ da görüldüğü gibi 11. Sınıfların temel bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları 10. Sınıflara göre daha yüksektir. Temel bilgisayar becerileri açısından 11.Sınıfların bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları ortalaması 5,55 10.Sınıfların ise 5,20 olarak bulunmuştur.

5.3.4 Okul türü ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

5.3.4.1 Meslek lisesi ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

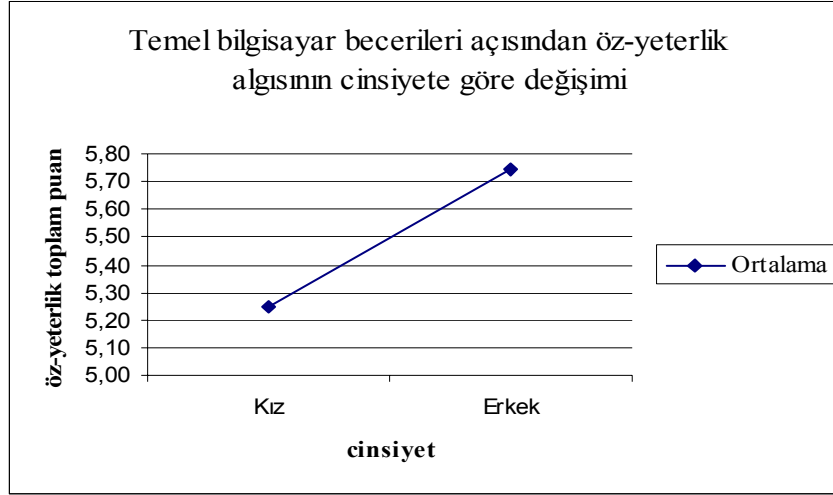
Çizelge 5.18 Meslek lisesi öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std Sapma	t	sd	p değeri
Temel Bilgisayar Becerileri	Kız	27	5,25	,954	-2,57	30	0,015
	Erkek	33	5,74	,307			
İleri Düzey Bilgisayar Becerileri	Kız	27	4,38	,676	-5,91	41	0,000
	Erkek	33	5,26	,406			

$p < 0,05$

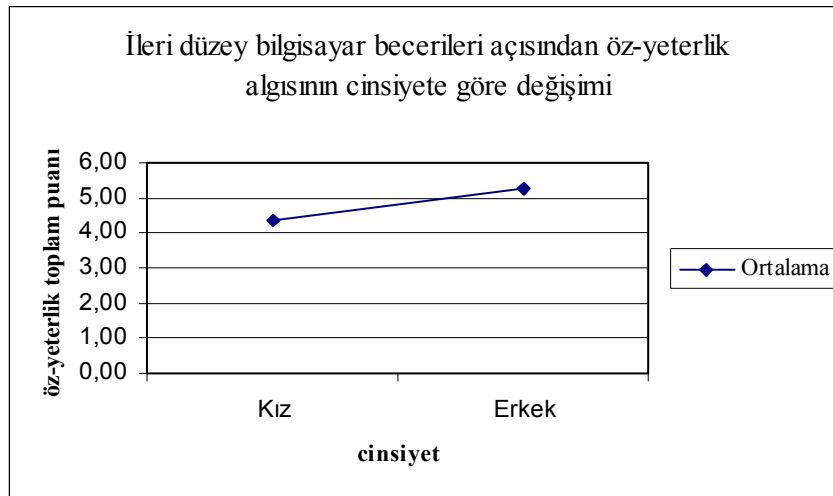
Meslek lisesinde okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında kız ve

erkek öğrenciler arasında farklılık vardır. Temel bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,74, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 5,25 olarak bulunmuştur. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,26, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 5,25 olarak bulunmuştur.



Şekil 5.20 Meslek Lisesi öğrencilerinin temel bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Şekil 5.20’ de görüldüğü gibi Meslek lisesinde okuyan erkek öğrencilerin temel bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir.



Şekil 5.21 Meslek Lisesi öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Şekil 5.21’ de görüldüğü gibi Meslek lisesinde okuyan erkek öğrencilerin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir.

5.3.4.2 Anadolu meslek lisesi ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı

Anadolu meslek lisesinde okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

5.3.4.3 Teknik lise ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

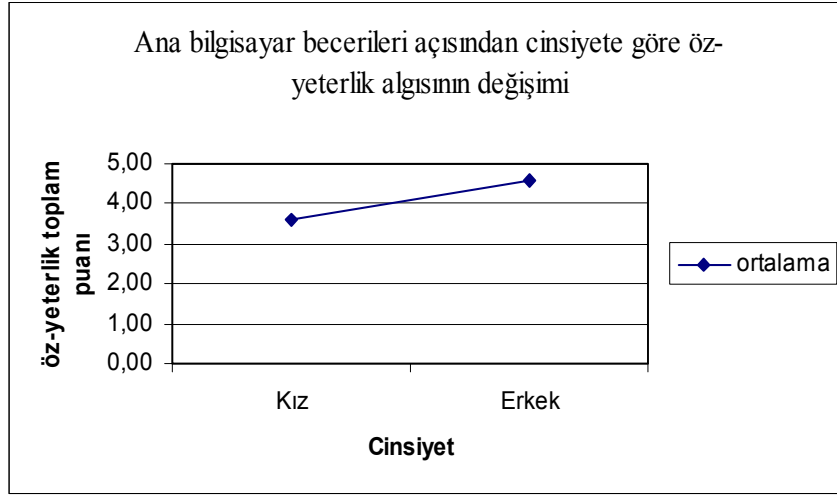
Çizelge 5.19 Teknik lise öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std Sapma	t	sd	p değeri
Ana Bilgisayar Becerileri	Kız	17	3,63	,989	-2,51	58	0,015*
	Erkek	43	4,61	1,477			
İleri Düzey Bilgisayar Becerileri	Kız	17	3,75	,793	-3,92	46	0,000**
	Erkek	43	4,81	1,249			

* p<0,05

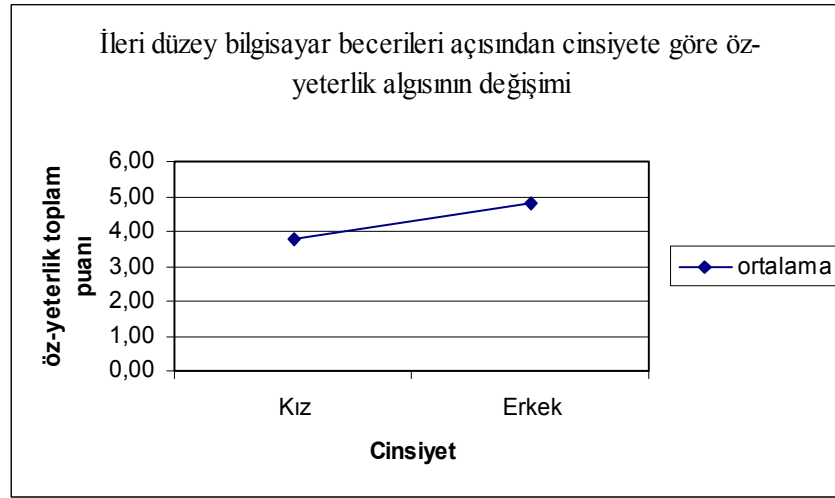
** p<0,01

Teknik lisede okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında kız ve erkek öğrenciler arasında farklılık vardır. Ana bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,61, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,63 olarak bulunmuştur. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,81, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,75 olarak bulunmuştur.



Şekil 5.22 Teknik lise öğrencilerinin ana bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Şekil 5.22’ de görüldüğü gibi Teknik lisede okuyan erkek öğrencilerin ana bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir.



Şekil 5.23 Teknik lise öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Teknik lisede okuyan erkek öğrencilerin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

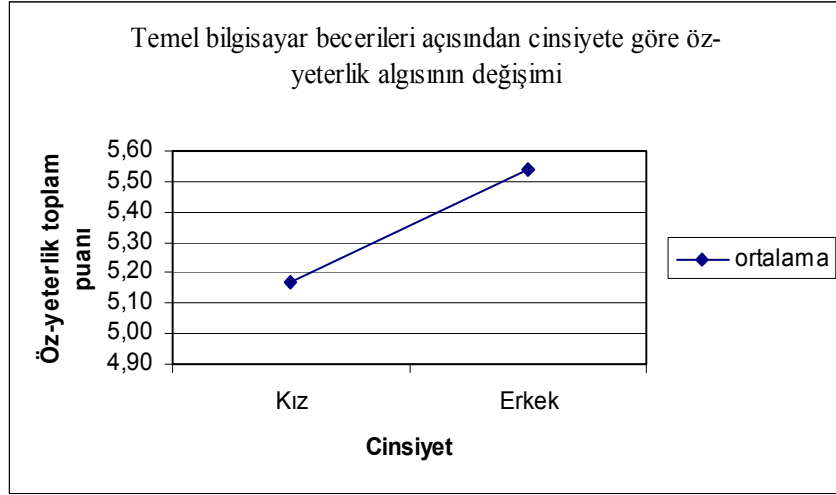
5.3.4.4 Anadolu Teknik Lisesi ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

Çizelge 5.20 Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std Sapma	t	sd	p değeri
Temel bilgisayar becerileri	Kız	19	5,17	,961	-2,02	58	0,048
	Erkek	41	5,54	,460			
Ana bilgisayar becerileri	Kız	19	3,35	,718	-3,37	58	0,001
	Erkek	41	4,13	,878			
İleri düzey bilgisayar becerileri	Kız	19	4,11	,940	-3,38	58	0,001
	Erkek	41	4,83	,688			

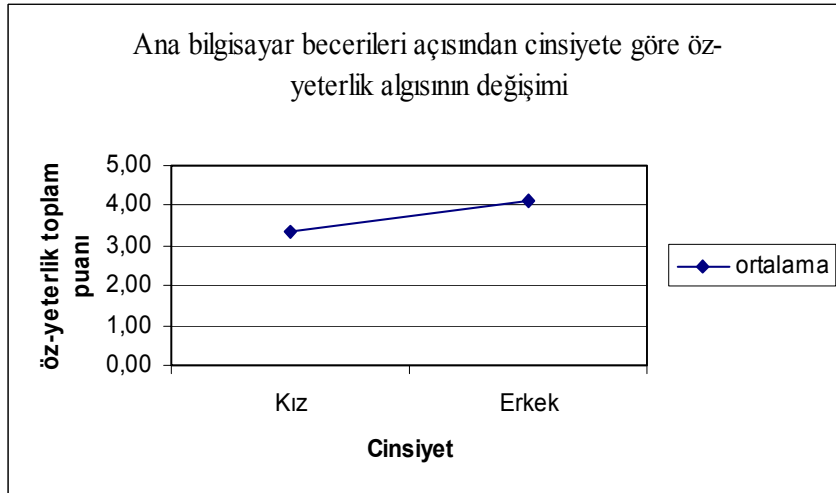
p<0,05

Anadolu teknik lisesinde okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında kız ve erkek öğrenciler arasında farklılık vardır. Temel bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,54, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 5,17, ana bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,13, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,35 olarak bulunmuştur. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından ise erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,83, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 4,11 olarak bulunmuştur.



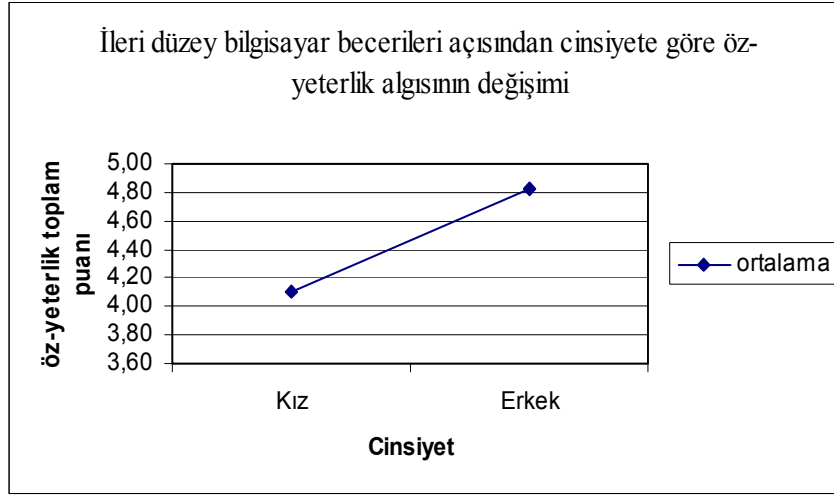
Şekil 5.24 Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin temel bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Anadolu Teknik lisesinde okuyan erkek öğrencilerin temel bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 5.25 Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin ana bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Şekil 5.25' de görüldüğü gibi Anadolu Teknik lisesinde okuyan erkek öğrencilerin ana bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir.



Şekil 5.26 Anadolu teknik lisesi öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Şekil 5.26’ da görüldüğü gibi Anadolu Teknik lisesinde okuyan erkek öğrencilerin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir.

5.3.5 Sınıf türü ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

5.3.5.1 10.Sınıf öğrencileri ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

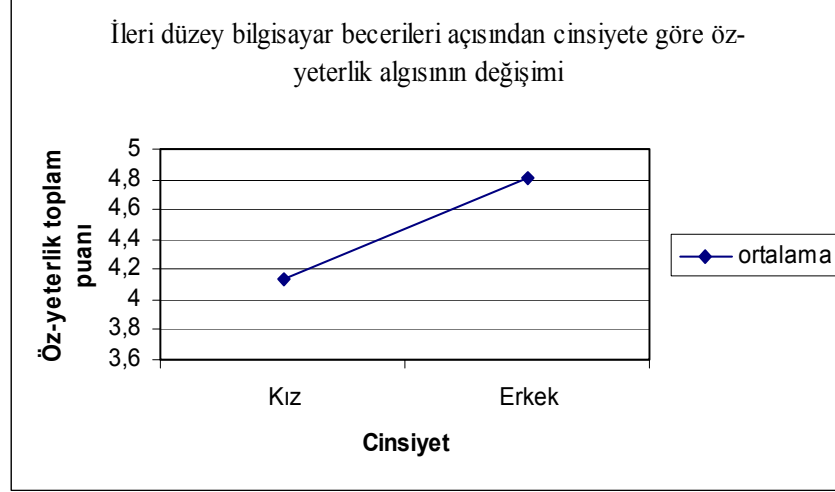
Çizelge 5.21 10.Sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std Sapma	t	sd	p değeri
İleri Düzey Bilgisayar Becerileri	Kız	36	4,13	,762	-3,75	118	0,000
	Erkek	84	4,81	,958			

$p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele alındığında 10.sınıfta okuyan öğrenciler arasında, ileri düzey bilgisayar becerilerinde farklılık vardır. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik

algıları ortalaması 4,81, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 4,13 olarak bulunmuştur.



Şekil 5.27 10.Sınıf öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

Şekil 5.27' de görüldüğü gibi 10.sınıf öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksektir.

5.3.5.2 11.Sınıf öğrencileri ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı t testi sonuçları

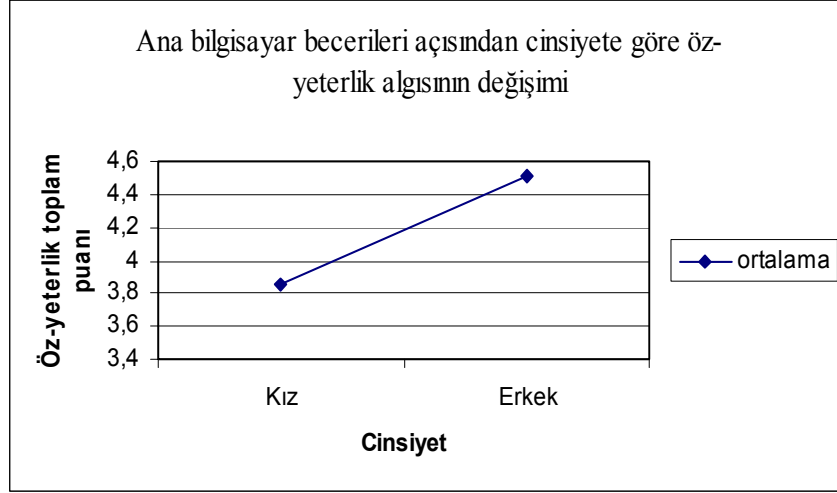
Çizelge 5.22 11.Sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasındaki farka ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std Sapma	t	sd	p değeri
Ana Bilgisayar Becerileri	Kız	45	3,85	1,097	-3,02	118	0,003
	Erkek	75	4,51	1,203			
İleri Düzey Bilgisayar Becerileri	Kız	45	4,31	,851	-5,42	118	0,002
	Erkek	75	5,17	,826			

p<0,05

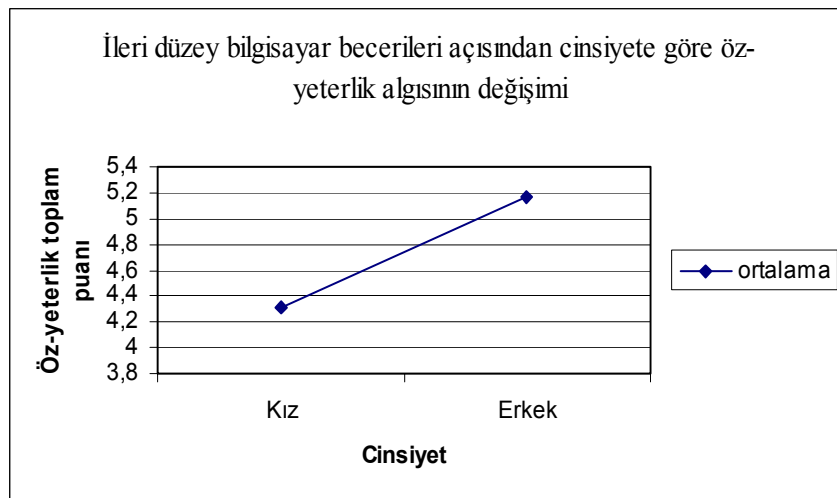
Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından ele

alındığında 11.sınıfta okuyan öğrenciler arasında, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerilerinde farklılık vardır. Ana bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,51, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,85, ileri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,17, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 4,31 olarak bulunmuştur.



Şekil 5.28 11.Sınıf öğrencilerinin ana bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

11.Sınıf öğrencilerinin ana bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.



Şekil 5.29 11.Sınıf öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişimi

11.Sınıf öğrencilerinin ileri düzey bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının kız öğrencilerin öz-yeterlik algılarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

BÖLÜM 6

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularının genel değerlendirmesi yapılmış ve önerilere yer verilmiştir.

6.1 Öğrencilerin Kişisel Bilgilerine İlişkin Sonuçlar

- 1- Aile bireylerinden “kardeşlerin” bilgisayar kullanım oranı daha fazladır. En az kullanan bireyler ise “Anne” ve “Anne ve Baba”dır. Araştırmaya katılanların %6’sının aile bireylerinde bilgisayar kullanan yoktur. Aile bireylerinden “Anne” ve “Baba”ların bilgisayar kullanım oranı oldukça düşüktür. Bu durum ailelerin sosyo ekonomik şartlarından veya erişim olanaklarından kaynaklanmamaktadır. Çünkü araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar sahibi olma oranı %90,4’tür.
- 2- Araştırma sonuçları öğrencilerin büyük oranda bilgisayar sahibi olduklarını ortaya koymaktadır. Ancak bilgisayarın hangi amaçla ve nasıl kullanıldığı önemlidir. Öğrencilerin %14,2’si bilgisayarı eğitim amacı ile hiç kullanmadıklarını, %10,8’i ise bilgisayarı eğitim amacı ile ayda bir kullandıklarını belirtmişlerdir.
- 3- Araştırmada yer alan okulların Internet bağlantıları mevcuttur. Ancak öğrencilerin %8,8’i okullarında Internet bağlantısı olmadığını, %4,2’si ise okullarında Internet bağlantısı olup olmadığını bilmediklerini belirtmişlerdir. Milli Eğitim Bakanlığı 2005 yılı içerisinde ilk ve orta dereceli öğretim kurumlarının Internet bağlantılarını büyük ölçüde sağlamıştır. Ancak Internet’ in eğitim kurumlarında yeteri kadar ve etkin kullanılmadığı görülmektedir.
- 4- Araştırma bulguları öğrencilerin %63,3’ünün okullarında hiç Internet kullanmadıklarını göstermektedir. Öğrencilerin %19,1’ i ayda bir, %10’u haftada bir, %5,9’u haftada birkaç kez ve %1,7’si hergün okullarında Internet

kullandıklarını belirtmişlerdir. İnternet; içerdiği kaynak ve bilgi zenginliği ile okulun tek başına sağlayabileceği kaynakların çok daha fazlasını sağlamaktadır. Web sayfası aracılığıyla İnternet veri tabanlarından sorgulama yapılabilmekte; araştırma raporları incelenebilmekte; sanal sınıflara girilebilmekte; elektronik kütüphane olarak kullanılabilmekte; elektronik dergi, gazete ve kitaplara erişilebilmekte; telekonferans yapılabilmektedir.

Araştırma kapsamında yer alan okulların resmi web sayfaları vardır. Ancak hazırlanan bu sayfaların daha çok okulu tanıtmak amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Okulların web sayfalarında sosyal ve kültürel etkinlikler, öğrenci ve öğretmen projeleri, rehberlik köşeleri, kaynaklar konusunda bilgilendirmek amacıyla kütüphane köşeleri, öğretmen-veli-öğrenci ilişkisini sağlamak amacıyla hazırlanan mesaj köşeleri ve farklı konularda araştırmaların yer aldığı köşelerin genellikle bulunmadığı belirlenmiştir.

- 5- Araştırmada öğrencilerin okullarda ders dışı saatlerde bilgisayar kullanma durumları incelenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %53,75' i ders dışı çalışmalarda okullarında bilgisayar kullanabildiklerini, %46,25' i ise bilgisayar kullanamadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğrenciler bilgisayar laboratuvarlarında genelde ders olduğu için, ders dışı saatlerde okullarında bilgisayar kullanma imkânlarının sınırlı olduğunu sözlü olarak belirtmişlerdir. Anadolu meslek lisesi öğrencileri, ders dışı saatlerde bilgisayar laboratuvarı dışında, kütüphanede yer alan bilgisayarları kullanabildiklerini ve İnternet bağlantısı sayesinde araştırma yapabildiklerini belirtmişlerdir.

Özellikle mesleki ve teknik okullarda ders dışı saatlerde, öğrencilerin araştırma ve proje geliştirmelerine imkân sağlayacak alanların bulunmadığı görülmektedir. Oysaki bu sayede öğrenciler; araştırmayı, doğrudan bilgiye ulaşmayı ve bilgiyi paylaşmayı öğreneceklerdir.

- 6- Öğrencilerin İnternet bağlantısı, elektronik posta ve kişisel web sayfası teknolojilerine sahip olma durumları incelenmiştir. Buna göre öğrencilerin %70'i İnternet bağlantısına, %76,7'si elektronik postaya ve %20,1'i kişisel web sayfasına

sahiptir. Okul türleri açısından değerlendirildiğinde Anadolu meslek lisesi ve Anadolu teknik lisesinde okuyan öğrencilerin İnternet bağlantısı, elektronik posta ve kişisel web sayfasına sahip olma durumunun diğer okullara göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meslek lisesi ve Teknik lise öğrencilerinin bu teknolojilere sahip olma durumu genel ortalamanın altındadır.

- 7- Öğrenciler bilgisayar kullanırken çeşitli etkinlikleri tercih etmektedirler. Öğrenciler ağırlıklı olarak bilgi kaynaklarına erişmeyi ve elektronik posta kullanmayı tercih etmektedirler. Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayar kullanırken tercih ettikleri etkinlikler, %68,8 “bilgi kaynaklarına erişmek, %60,4 “e-posta” kullanmak, %54,2 “sohbet”, %44,2 “oyun oynamak”, %51,7 “müzik indirmek” ve %45 “İnternet’ de sörf yapmak” şeklindedir.

Teknolojinin kendisinden çok “teknolojinin kullanım biçimi” önemlidir. İnternet’in eğitim uygulamalarına yepyeni ve yararlı değişiklikler getiren bir teknoloji olmasının yanı sıra önlemler alınmazsa bazı problemleri de beraberinde getirebileceği muhakkaktır. İstenmeyen içerikteki web sayfalarına öğrencilerin ulaşması, İnternet üzerindeki bilgilerin organize olmaması, erişilen bilgilerin kalitesi veya doğruluğu bu problemlerden bazılarıdır.

- 8- Araştırma bulguları öğrencilerin %96,3’ünün şu anda okudukları bölümden memnun olduklarını göstermektedir. Bunun nedenleri arasında; öğrencilerin okudukları bölümü büyük ölçüde kendi istekleri ile seçmeleri, bilgisayar alanının popüler ve ihtiyaç duyulan bir meslek dalı olması sayılabilir.
- 9- Araştırma sonuçları öğrencilerin okudukları bölümleri %73,8 oranında kendi istekleriyle seçtiklerini göstermektedir. Öğrencilerin %4,1’i öğretmenlerinin yönlendirmesi ile, %18,8’i ise ailelerinin yönlendirmesi ile şu anda okudukları bölümü seçtiklerini belirtmişlerdir. Aldıkları puanla veya diploma notuyla ancak şu anda okuduğu bölüme kayıt yaptırabilenlerin oranı %3,3’tür.

Öğrencilerin bu yaşlarda türlü meslekleri tanımaları, kendi kişisel özelliklerini ve kabiliyetlerini tanımaları, bu bilgiler ışığında kendilerine en uygun olan meslekleri

seçmelerini sağlayacaktır. Bu anlamda ilköğretim öğrencileri için mesleki rehberlik ve yönlendirme süreci önem kazanmaktadır.

10- Araştırma sonucuna göre öğrencilerin %82,1'i mezun olunca branşıyla ilgili bir alanda çalışmayı düşünmektedirler. Öğrencilerin %2,1'i mezun olduktan sonra branşıyla ilgili çalışmayı düşünmediğini, %15,8'i ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Bu durum öğrencinin okuduğu okulu veya bölümü isteyerek ve bilinçli olarak seçmesi, derslere aktif olarak katılımı, aldığı mesleki eğitim ve kazandığı mesleki becerilerle ilişkilidir.

6.2 Öğrencilerin Öz-Yeterlik Algılarına İlişkin Sonuçlar

1- Araştırma sonuçları cinsiyete göre bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Temel bilgisayar becerileri açısından kız öğrencilerin öz-yeterlik algısı puanlarının ortalaması 5,21, erkek öğrencilerin puan ortalaması 5,46'dır. Ana bilgisayar becerileri açısından kız öğrencilerin öz-yeterlik algısı puanlarının ortalaması 3,94, erkek öğrencilerin puan ortalaması 4,41'dir. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından ise kız öğrencilerin öz-yeterlik algısı puanlarının ortalaması 4,24, erkek öğrencilerin puan ortalaması 4,98'dir.

Erkek öğrenciler, bilgisayar, İnternet veya popüler bilişim teknolojisi araçlarına kız öğrencilere nazaran daha kolay erişim sağlayabilmektedirler. Kız öğrencilerin bu teknolojileri kullanım alanları daha çok ev ve okul gibi ortamlarla sınırlı kalmaktadır. Bilişim teknolojilerine erişim farklılığının yanı sıra erkek öğrencilerin bilgisayar, İnternet veya popüler teknolojilere daha fazla ilgi duyması ve bu teknolojileri daha fazla kullanması kız ve erkek öğrencilerin öz-yeterlik algısında anlamlı bir farklılığa neden olmuştur.

2- Okul türüne göre öz-yeterlik algısı incelendiğinde, temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri, ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından okul türleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

- 3- Sınıflara göre öz-yeterlik algıları incelendiğinde 11. Sınıfların temel bilgisayar becerileri açısından bilgisayar kullanma öz-yeterlik algılarının 10. Sınıflara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. 10. Sınıfların öz-yeterlik algıları ortalamaları 5,20 ve 11. sınıfların öz-yeterlik algıları ortalamaları 5,55 olarak bulunmuştur. Bilgisayar kullanım süresi arttıkça özellikle temel bilgisayar becerileri açısından öz-yeterlik algısı da artmaktadır.
- 4- Okul türü ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı incelendiğinde, temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerileri açısından farklılıklar görülmektedir. Temel bilgisayar becerileri açısından Meslek lisesinde okuyan erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,74, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 5,25 olarak bulunmuştur. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,26, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 4,38 olarak bulunmuştur.

Teknik lisede okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları incelendiğinde, Ana bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,61, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,63 olarak bulunmuştur. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,81, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,75 olarak bulunmuştur.

Anadolu teknik lisesinde okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları incelendiğinde, Temel bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,54, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 5,17, ana bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,13, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,35 olarak bulunmuştur. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından ise erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,83, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 4,11 olarak bulunmuştur.

Anadolu meslek lisesinde okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma öz-yeterlik algıları, temel bilgisayar becerileri, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey

bilgisayar becerileri açısından ele alındığında bilgisayar öz-yeterlik algısı cinsiyet açısından farklılık göstermemiştir.

- 5- Araştırma sonuçlarına göre sınıf türü ve cinsiyete göre öz-yeterlik algısı farklılık göstermektedir. 10.sınıfta okuyan öğrenciler arasında, ileri düzey bilgisayar becerilerinde farklılık vardır. İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,81, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 4,13 olarak bulunmuştur. 11.sınıfta okuyan öğrenciler arasında, ana bilgisayar becerileri ve ileri düzey bilgisayar becerilerinde farklılık vardır. Ana bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 4,51, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları 3,85 olarak bulunmuştur.İleri düzey bilgisayar becerileri açısından erkek öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalaması 5,17, kız öğrencilerin öz-yeterlik algıları ortalamaları ise 4,31 olarak bulunmuştur.

6.3 Öneriler

- 1- Öğrencilerin bilgisayarı daha çok bir eğitim aracı olarak kullanmaları sağlanmalıdır. Öğrenciler bu konuda özellikle eğitimciler tarafından bilinçlendirilmelidir.
- 2- Okullarda İnternet'in etkin bir şekilde kullanılması sağlanmalıdır. "Eğitim ortamını desteklemek" ya da "öğrenme/öğretme sürecini desteklemek" amacıyla İnternet kullanımı teşvik edilmelidir. Mesleki ve teknik okullarımız, yeni teknolojileri kullanan ve yeni teknolojilere uyum gösterebilen bireyleri yetiştirmek zorundadır.
- 3- Bilgisayar laboratuvarları teknolojik gelişmelere paralel olarak donanımsal açıdan yenilenmeli ve güncel yazılım programları ile donatılmalıdır.
- 4- Eğitim müfredatları değişim ve gelişmelere paralel olarak güncel hale getirilmelidir.

- 5- Öğrencilerin okulda ders saatleri dışında da bilgisayarları etkin bir şekilde kullanmaları sağlanmalıdır.
- 6- Okul kütüphanesinde bilgisayar teknolojisi ile ilgili kitaplar ve süreli yayınlar bulundurulmalıdır.
- 7- Ders dışı saatlerde, öğrencilere araştırma ve proje geliştirmelerine imkân sağlayacak alanlar sağlanmalıdır.
- 8- Kız öğrenciler, yazarlık dillerini kullanma, yazılım geliştirme, farklı işletim sistemlerini kullanabilme vb. bilgisayar kullanımına yönelik becerilerini geliştirmede teşvik edilmelidir.
- 9- Mesleki rehberlik ve yöneltme, ilköğretimin sonunda yada eğitim sürecinin bir noktasında yapılacak tek bir seçme veya giriş sınavı ile değil, bir süreç olarak düşünülmeli, okulöncesinden başlayarak öğrenci hakkında öğrenimi boyunca yapılacak sürekli gözlem ve değerlendirmelerden elde edilen bilgilerin birikimine göre yapılmalıdır. Yöneltme gücendirici, zorlayıcı değil, özendirici, kişinin kararının gerçekçi olması yönünde yol gösterici olmalı, hangi programa gireceği hususundaki son kararı bireyin kendisi vermeli ve bunun sorumluluğunu kendisi taşımalıdır.
- 10- Mesleki rehberlik ve yöneltme, eleme sınavlarında olduğu gibi, öğrencilerin bir kısmını seçen, diğerlerini program dışı bırakan bir tutumla değil, öğrencilerin tümüne fırsat eşitliği sağlayacak şekilde yapılmalı, istek, ilgi ve yeteneklerine göre yetiştirmeleri sağlanmalı, herkesin başarılı olabileceği bir programa girmesi amaç edinilmeli, olanaklar araştırılmalı ve kişi desteklenmelidir.
- 11- Öğrencilerin ilköğretimin sonunda çeşitli programlara yöneltmeleri çeşitli ölçme, değerlendirme araçları ile bireyi tanıma tekniklerinden yararlanılarak elde edilen bilgilere ve ölçümlere göre yapılmalıdır. Ancak, ülkemiz okullarının her biri, yöneltme hizmeti için gerekli ölçme araçları, çeşitli psikolojik testler, teknikler ve bu amaçla eğitilmiş personel yönünden yeterli derecede donatılmış değildir. Bir

öğrencinin hangi tür bir programa yöneltilmesinin uygun olacağı kararına varırken öğrencinin yetenek ve başarı durumu, kişisel nitelikleri, öğrencinin isteği ile programın nitelikleri, ailesinin görüşü, programa girme ve devam edebilme koşulları, mesleğin insangücü gereksinimi yönünden durumu, okul rehberlik servisinin öğrenci hakkındaki genel değerlendirme sonuçları, gibi ölçütlerden olanaklar ölçüsünde azami derecede yararlanılmalıdır.

EKLER

EK I :ÖĞRENCİ ANKETİ

EK II :BİLGİSAYAR KULLANMA ÖZ-YETERLİK ALGISI ÖLÇEĞİ

EK I.
KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Bu çalışmanın amacı "Mesleki ve Teknik Okulların Bilgisayar Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz-Yeterlik Algılarını" incelemektir. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuduktan sonra size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Teşekkürler.

Tez Danışmanı
Dr. Beril SİPAHİ

Yüksek Lisans Öğrencisi
Fatih AVİS

1- Cinsiyetiniz

- Kız
 Erkek

2- Okul türünüz

- Meslek Lisesi
 Anadolu Meslek Lisesi
 Teknik Lise
 Anadolu Teknik Lisesi

3- Sınıfınız

10. Sınıf
 11. Sınıf

4- Evinizde bilgisayar var mı?

- Evet
 Hayır

5- Evinizde bilgisayarı eğitim amacı ile hangi sıklıkta kullanıyorsunuz?

- Hiç
 Ayda bir
 Haftada bir
 Haftada birkaç kez
 Hergün

6- Aile bireylerinden bilgisayar kullananlar

- Anne
 Baba
 Kardeş

7- Okulunuzda Internet erişimi var mı?

- Evet
 Hayır
 Bilmiyorum

8- Eğer okulda Internet erişimi var ise hangi sıklıkta kullanıyorsunuz?

- Hiç
 Ayda bir
 Haftada bir
 Haftada birkaç kez
 Hergün

9- Okulunuzda ders dışı çalışmalarda bilgisayar kullanabiliyor musunuz?

- Evet
 Hayır

10- Aşağıdakilerden hangisine sahiptir?

- Internet bağlantısı
 E-posta
 Kişisel web sayfası

11- Bilgisayar kullanırken en çok tercih ettiğiniz etkinlikler nelerdir?

- Bilgi kaynaklarına erişmek
 E-posta
 Sohbet
 Oyun oynamak
 Müzik indirmek (download)
 Internet'te sörf yapmak
 Diğer (belirtiniz)

12- Bulduğunuz bölümden memnun musunuz?

- Evet
 Hayır

13- Bölümünüzü seçme nedeniniz?

- Kendi isteğimle seçtim
 Öğretmenlerimin yönlendirmesi ile
 Ancak bu bölüme kayıt yaptırabildim
 Ailemin isteği ile seçtim
 Diğer (belirtiniz)

14- Mezun olduktan sonra branşınızla ilgili çalışmayı düşünüyor musunuz?

- Evet
 Hayır
 Kararsızım

EK II**BİLGİSAYAR KULLANMA ÖZ-YETERLİK ALGISI ÖLÇEĞİ**

	KESİNLİKLE KATILYORUM	KATILYORUM	KİSMEN KATILYORUM	AZ KATILYORUM	KATILMIYORUM	KESİNLİKLE KATILMIYORUM
1- Yazılım yüklerken kendime güveniyorum.						
2- Bir PC’de çalışırken kendime güveniyorum.						
3- Ekrandaki menüden seçim yaparken kendime güveniyorum.						
4- Bir dosyaya veri girerken ve kaydederken kendime güveniyorum.						
5- Bir program veya yazılımdan çıkarken kendime güveniyorum.						
6- Bir mektup veya ödev yazmak için bilgisayarı kullanırken kendime güveniyorum.						
7- Çalışmanın bir kopyasını almak için printer’ ı kullanırken kendime güveniyorum.						
8- Bir dosyayı kopyalarken kendime güveniyorum.						
9- Artık işe yaramayan dosyalardan kurtulurken kendime güveniyorum.						
10-Bir veri dosyasından bilgi silerken veya eklerken kendime güveniyorum.						
11-Bir yazılımı açıp çalıştırırken kendime güveniyorum						
12-Dosyaları düzenlerken ve yönetirken kendime güveniyorum						
13-Bilgisayar yazılımı ile ilgili terimleri/kelimeleri anlamada kendime güveniyorum						
14-Bilgisayar donanımının (klavye, ekran , disket sürücü, işlemci) fonksiyonunu tanımlarken kendime güveniyorum						
15-Bilgisayar problemleri çözerken kendime güveniyorum						
16-Veri işleminin 3 aşamasını (giriş, işleme, çıkış) anlamada kendime güveniyorum.						
17-Çeşitli programları (yazılımları) kullanmayı öğrenirken kendime güveniyorum						
18-Bilgileri düzenlemek için bilgisayarı kullanırken kendime güveniyorum						
19-Bilgisayar için basit programlar yazarken kendime güveniyorum						

20-Sayısal verileri analiz etmek için bilgisayar kullanırken kendime güveniyorum						
21-Bir programın/yazılımın bir bilgisayarda neden çalışıp çalışmadığını açıklamada kendime güveniyorum						
22-Bir bilgisayar ağına girerken kendime güveniyorum						
23-Bir bilgisayar ağında çalışırken kendime güveniyorum						
24-Ana bilgisayar sistemine bağlanırken kendime güveniyorum						
25-Ana bilgisayar sisteminde çalışırken kendime güveniyorum						

KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B., 1998, “Bilgisayarların Müfredat Programlarındaki Yeri ve Öğretmenin Rolü” Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Ankara
- Alkan, C., 1997, **Eğitim Teknolojisinin 2000’li Yıllarda Yapılandırılması**, Anı Yayıncılık, Ankara
- Alkan, C. ve diğerleri., 1998, **Mesleki Teknik Eğitimin Esasları**, Alkım Yayıncılık, İstanbul
- Alkan, C., 2005, **Eğitim Teknolojisi**, Anı Yayıncılık, Ankara
- Altun, A., 2005, **Gelişen Teknolojiler ve Yeni Okuryazarlıklar**, Anı Yayıncılık, Ankara
- Aşkar, P., 1991, “Bilgisayar Destekli Öğretim Ortamı”, Eğitimde Nitelik Geliştirme Bildiri Metinleri, İstanbul
- Aşkar, P. ve Umay, A., 2001, “İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik Algısı”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21, 1-8.
- Bandura, A., 1977, “Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behaviour Change”, Psychological Review, 84, 191-215
- Baykal, A., 1986, “Bilgisayar Destekli Öğretim”, Yaşadıkça Eğitim Dergisi, 1986
- Bilişim Şurası, 2002, Türkiye İkinci Bilişim Şurası, Eğitim Çalışma Grubu Ana Raporu
- Cassidy, S. ve Eachus, P., 2001,” Developing the computer self-efficacy (CSE) scale: Investigating the relationship between CSE, gender and experience with computers”, Educational and Psychological Measurement, 68, 640-653
- Compeau, D.R ve Higgins, C.A.,1995, “Computer Self-Efficacy: Development of A Measure And Initial Test”, Mis Quarterly, 19, 2, 189-211
- Çilenti, K., 1988, **Eğitim Teknolojisi ve Öğretim**, Kadioğlu Matbaası, Ankara
- Ertürk, S., 1997, **Eğitimde Program Geliştirme**, Meteksan, Ankara
- Gleason, G., “Microcomputers in Education: The State of Art”, Educational Technology, 21,3
- Gürol, M., 1990, **Eğitim Aracı Olarak Bilgisayara İlişkin Öğretmen Görüş ve Tutumları**, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ

Hızal, A., 1989, “Türkiye’de Eğitim Teknolojisi ve Eğitim Bilimlerinde Çağdaş Gelişmeler”, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Eskişehir

Hill, T., ve diğerleri, 1987, “Role of Efficacy Expectations in Predicting the Decision to Use Advanced Technologies: The Case of Computers.”, Journal of Applied Psychology, 72, 307-313.

<http://eogm.meb.gov.tr>

<http://bilisimsurasi.org.tr>

Işıksal, M. ve Aşkar, P., 2003, “İlköğretim öğrencileri için matematik ve bilgisayar öz yeterlik algısı ölçekleri.” Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25,109–117

Karasar, N., 2004, **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, Nobel Yayıncılık, Ankara

Karsten, R. ve Roth, R., 1998, “Computer Self-Efficacy: A Practical Indicator of Student Computer Competency in Introductory Is Courses”, Informing Science, 1, 3, 61-68.

Keser, H., 1998, **Bilgisayar Destekli Öğretim İçin Bir Model Önerisi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yayınlanmış doktora tezi, Ankara

MEB, 1991, **Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim**, Metargem, Ankara

MEB, 2004, Temel Eğitim Programında Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Etki Araştırması, Final Raporu:11-12

MEB, 2005, Milli Eğitim Bakanlığı 2004-2005 Sayısal Verileri, Milli Eğitim Basımevi, Ankara

Miura, I. T., 1987, “The Relationship Of Computer Self-Efficacy Expectations, Computer Interest and Course Enrolment in College”, Sex Roles, 16, 303-311

Murphy, C., ve diğerleri, 1989, “Developmental and Validation of the Computer Self – Efficacy Scale”, Educational and Psychological Measurement, 49, 893-899

Özkuş, E. ve Girginer, N.,2001, “Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik”, 1.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildirisi

Rıza, E., 2000, **Eğitim Teknolojileri Uygulamaları ve Materyal Geliştirme**, Anadolu Matbaası, İzmir

Şimşek, N., 1999, **Öğretim Yazılımları**, Siyasal Kitabevi, Ankara

Tebliğler Dergisi, 1996, Sayı:2458

Tober, F., 1983, **Microcomputers in Special Education. Selection and Decision Making Process**, Published and Printed USA

Torzadeh, G. ve Koufteros, X., 1994, "Factorial validity of a computer self -efficacy scale and the impact of computer training", Educational and Psychological Measurement, 54, 813-821

Tuti, S., 2005, **Eğitimde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Performans Göstergeleri, Öğrenci Görüşleri ve Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi**, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

Uşun, S., 2000, **Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim**, Pegem Yayıncılık, Ankara

Yürütücü, A., 2002, "Bilişim Toplumunda İlköğretim Sürecindeki Eğitim Teknolojileri" II.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuar Bildirisi, Sakarya.

ÖZGEÇMİŞ
Fatih AVİS

Kişisel Bilgiler:

Doğum Tarihi : 02.09.1976
Doğum Yeri : Tatvan
Medeni Durumu : Evli

Eğitim:

İlkokul	1982–1987	Tatvan Fuar İlkokulu
Ortaokul	1987–1990	Tuzla Atatürk Lisesi
Lise	1990–1993	Tuzla Teknik Lisesi
Lisans	1993–1997	Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Bilgisayar Öğretmenliği
Yüksek Lisans	2005-D.E.	Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bil. Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Ana Bilim Dalı

Çalıştığı Kurumlar:

2003-Devam ediyor	Handan Hayrettin Yelkikanat Anadolu Meslek Lisesi Bilgisayar Bölüm Şefi
1998-2003	Ümraniye Atatürk Anadolu Teknik Lisesi Bilgisayar Öğretmeni