

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

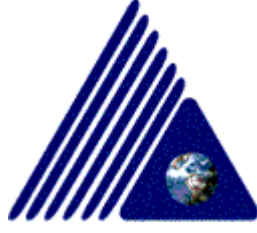
**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İLKÖĞRETİMDEKİ DENETİM FAALİYETLERİ
ÜZERİNDEKİ FAYDA VE KULLANILABİLİRLİĞİ
(İstanbul – Üsküdar İlçesi Örneği)**

Turgut ARSLAN

**DANIŞMAN
Dr. Mustafa FARSAKOĞLU**

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

İstanbul - 2009



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

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İLKÖĞRETİMDEKİ DENETİM FAALİYETLERİ
ÜZERİNDEKİ FAYDA VE KULLANILABİLİRLİĞİ
(İstanbul – Üsküdar İlçesi Örneği)**

**Turgut ARSLAN
(274102033-2D)**

**Danışman
Dr. Mustafa FARSAKOĞLU**

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

İstanbul – 2009



T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İLKÖĞRETİMDEKİ DENETİM
FAALİYETLERİ ÜZERİNDEKİ FAYDA VE KULLANILABİLİRLİĞİ

Turgut ARSLAN

ONAY

Jüri:

Tez Danışmanı : Dr. Mustafa FARSAKOĞLU

.....

Üye : Prof. Dr. Sefer ADA

.....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞİRİN

.....

Yüksek Lisans Tezi Onay Tarihi : 13...10.2.../2009



**T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI**

13.02/2009

TUTANAK

.....Turgut ARSLAN..... 13.02.2009 tarihinde "Bilişim Teknolojilerinin İlköğretimdeki Denetim Faaliyetleri Üzerindeki Fayda Ve Kullanılabilirliği" başlıklı tezini savunmuş ve başarılı olduğu oy birliği ile kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı : Dr. Mustafa FARSAKOĞLU

.....*M. Farakoğlu*.....

Üye : Prof. Dr. Sefer ADA

.....*S. Ada*.....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞİRİN

.....*A. Şirin*.....

İÇİNDEKİLER

Sayfa

SİMGELER LİSTESİ	v
KISALTMALAR LİSTESİ.....	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ	vii
ÖNSÖZ.....	x
ÖZET.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	3
1.3. Alt Problemler.....	3
1.4. Sayıtlılar.....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
1.6. Araştırmanın Amacı.....	4
1.7. Araştırmanın Önemi	5
1.8. Tanımlar.....	6
BÖLÜM II	9
2. İLGİLİ ALAN VE YAZIN.....	9
2.1. Denetim.....	9
2.1.1. Denetimin Tanımı	9
2.1.2. Denetimin Türleri	13
2.1.2.1. Yargısal Denetim	15
2.1.2.2. Siyasal Denetim	15
2.1.2.3. Kamuoyu Denetimi	16
2.1.2.4. İdari(Yönetmelik) Denetim	17
2.2. Denetimin Tarihsel Gelişimi.....	18
2.2.1. Dünyada Eğitim Denetiminin Tarihsel Gelişimi	19
2.2.1.1. Geleneksel Denetim Yaklaşımları	21
2.2.1.2. Bilimsel Denetim Yaklaşımları	22

2.2.1.3. İnsan İlişkilerine Dayalı Denetim Yaklaşımları	23
2.2.1.4. Çağdaş Denetim Yaklaşımları	23
2.2.1.5. Çok Boyutlu Denetsel Etkilik Yaklaşımı.....	24
2.2.2. Türkiye'de Eğitim Denetiminin Düünden Bugüne Gelişimi.....	27
2.2.3. Eğitimde Denetim	41
2.2.3.1. Eğitim Denetiminin Tanımı	41
2.2.3.2. Eğitim Denetiminin Amacı.....	42
2.2.3.3. Eğitim Denetiminin Önemi.....	42
2.2.3.4. Eğitim Denetiminin Basamakları.....	43
2.2.3.5. Eğitim Denetiminin İlkeleri	43
2.2.3.6. Eğitim Denetiminin Süreçleri	45
2.2.3.7. Eğitim Denetiminin İşlevleri	45
2.2.3.8. Eğitim Denetiminin Türleri	46
2.3. Türk Eğitim Sisteminde Denetim	48
2.3.1. Eğitim Sistemini Düzenleyen Esaslar.....	48
2.3.2. Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçları	48
2.3.3. Türk Milli Eğitiminin Özel Amaçları	48
2.3.4. Türk Milli Eğitiminin İlkeleri.....	49
2.3.5. Türk Eğitim Sisteminde Denetimin Yasal Dayanakları	49
2.3.6. Türk Eğitim Sisteminde Denetim Alt Sisteminin Örgüt Yapısı	50
2.3.6.1. Milli Eğitim Bakanlığı Denetim Kurulu Başkanlığı.....	51
2.3.6.2. Milli Eğitim Bakanlığı Denetçileri Başkanlığı	51
2.3.6.3. Milli Eğitim Bakanlığı Bakanlık Denetçileri ile İlköğretim Denetçilerinin Görevleri	52

BÖLÜM III

3. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ VE EĞİTİMDE KULLANILMASI.....	54
3.1. Eğitimde Bilişim Teknolojisi Kavramı ve Tarihçesi	54
3.2. Teknoloji Kavramı ve Eğitim Teknolojisi	52
3.3. Eğitim Teknolojisine Genel Bakış.....	55
3.4. Bilgisayarlar.....	58
3.4.1. Bilgisayarların Tarihçesi ve Gelişimi	60

3.4.2. Bilgisayarların Yaygınlaşması.....	62
3.4.3. Bilgisayar Kullanımının Kolaylaşması.....	69
3.4.4. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı	71
3.4.4.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımın Önemi	71
3.4.4.2. Eğitimde Bilgisayar Kullanım Alanları	78
3.4.4.3. Eğitim Aracı Olarak Bilgisayar	82
3.4.4.4. Bilgisayarların Eğitimdeki Etkisi.....	88
3.5. Eğitimde Bilgisayar Kullanımından Doğabilecek Sakıncalar	97
3.6. M.E.B.İlsis Projesi.....	100
3.6.1. Pilot Bölgeler.....	101
3.6.2. İl Milli Eğitimlere Otomasyon Alımı.....	101
3.6.3. İlsis Çalışma Alanları.....	102
3.6.4. Uygulama Yazılımları.....	102
3.6.5. İlsis performansı.....	103
3.6.6. Karar Destek Sistemleri.....	104
3.6.7. Bakanlık ve Taşra İletişim Alt Yapısı.....	107
3.6.8. İnternet Hizmetleri ve Yürütülmesi.....	107
BÖLÜM IV	110
4. YÖNTEM	110
4.1. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli	110
4.2. Anketin Uygulanması	110
4.3. Evren ve Örneklem	111
4.4. İstatistiksel Çözümler	112
4.5. Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçları.....	112
BÖLÜM V	118
5.BULGULAR ve YORUM	118
5.1. Araştırma Evrenindeki Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular ...	118
5.2. Araştırmanın Alt Problemlerine İlişkin Deneklere Ait Verilerin Bulguları ve Yorumlanması.....	126

BÖLÜM VI	147
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	147
6.1. Sonuç	147
6.2. Öneriler	151
EKLER	153
KAYNAKLAR	159

SİMGELER LİSTESİ

n	Frekans
Sd	Serbestlik Derecesi
ss	Standart Sapma
$\bar{x}$	Aritmetik Ortalama
%	Yüzde
KT	Karelerin Toplamı
KO	Karelerin Ortalaması
P	Anlamlılık Düzeyi
F	Varyans
t	-t Testi Değeri

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
s.	Sayfa
SPSS	Statistical For Social Sciences
A.Ü.	Ankara Üniversitesi
İ.Ö.O	İlköğretim Okulu
TDK	Türk Dil Kurumu
TTK	Talim Terbiye Kurulu
vb.	Ve Benzeri
vd.	Ve Diğerleri
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu
TODAIE	Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü
E-OKUL	Milli Eğitim Bakanlığı Elektronik okul bilgi sistemi

ÇİZELGELER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.5.1	Faydalılık faktörüne ilişkin faktör analizi 113
Tablo 4.5.2	Faydalılık faktörüne ait madde analizi 115
Tablo 4.5.3	Kullanıma ilişkin faktör analizi 116
Tablo 4.5.4	Kullanıma ilişkin madde analizi 116
Tablo 5.1.1	Cinsiyet değişkeni frekans dağılımı 118
Tablo 5.1.2	Yaş değişkeni frekans dağılımı 118
Tablo 5.1.3	Kıdem değişkeni frekans dağılımı 119
Tablo 5.1.4	Mezuniyet değişkeninin frekans dağılımı 119
Tablo 5.1.5	Kurum değişkeninin frekans dağılımı 120
Tablo 5.1.6	Görev değişkeninin frekans dağılımı 120
Tablo 5.1.7.	Evde bilgisayar olma durumu frekans dağılımı 121
Tablo 5.1.8	İnternet olma durumu frekans dağılımı 121
Tablo 5.1.9	Kullanıma yönelik eğitim alma durumu frekans dağılımı 122
Tablo 5.1.10	Kullanılan bilgisayar durumu frekans dağılımı 122
Tablo 5.1.11	Bilişim teknolojileri yönetim ve denetimde kullanımı frekans dağılımı 123
Tablo 5.1.12	İlsis ve e-okul program kullanımı frekans dağılımı 123
Tablo 5.1.13	Okulda her zaman internet bağlantısı olma durumu frekans dağılımı 124
Tablo 5.1.14	Ölçeği oluşturan maddelerin frekans dağılımı 124
Tablo 5.2.1	Faydalılık cinsiyete göre t-testi 126
Tablo 5.2.2	Kullanılabilirlik cinsiyete göre t-testi 127
Tablo 5.2.3	Faydalılık değişkeni yaşa göre ortalamaları 127
Tablo 5.2.4	Faydalılık değişkeni yaşa göre tek yönlü varyans analizi 128
Tablo 5.2.5	Kullanılabilirlik değişkeni yaşa göre ortalamaları 128
Tablo 5.2.6	Kullanılabilirlik değişkeni yaşa göre tek yönlü varyans analizi 129
Tablo 5.2.7	Faydalılık kıdem yılına göre ortalamaları 129
Tablo 5.2.8	Faydalılık kıdem yılına göre tek yönlü varyans analizi 130
Tablo 5.2.9	Kullanılabilirlik kıdem yılına göre ortalamaları 130
Tablo 5.2.10	Kullanılabilirlik kıdem yılına göre tek yönlü varyans analizi 131

Tablo 5.2.11	Faydalılık değişkeni mezuniyete göre ortalamaları	131
Tablo 5.2.12	Faydalılık değişkeni mezuniyete göre tek yönlü varyans analizi	132
Tablo 5.2.13	Kullanılrlık değişkeni mezuniyete göre ortalamaları	132
Tablo 5.2.14	Kullanılrlık değişkeni mezuniyete göre tek yönlü varyans analizi	133
Tablo 5.2.15	Faydalılık değişkeni kurumdaki kademelere göre t-testi sonuçları	133
Tablo 5.2.16	Kullanılrlık değişkeni kurumdaki kademeler göre t-testi sonuçları	134
Tablo 5.2.17	Faydalılık değişkeni görev değişkene göre ortalamaları	134
Tablo 5.2.18	Faydalılık değişkeni göreve göre tek yönlü varyans analizi sonuçları	135
Tablo 5.2.19	Kullanılrlık değişkeni görev değişkenine göre ortalamaları	135
Tablo 5.2.20	Kullanılrlık değişkeni görev değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları	136
Tablo 5.2.21	Faydalılık değişkeni evde bilgisayar olma durumuna göre t-teti sonuçları	136
Tablo 5.2.22	Kullanılabilirlik değişkeni evde bilgisayar olma durumuna göre t-testi sonuçları	137
Tablo 5.2.23	Faydalılık değişkeni internet bağlantısı olma durumu t-testi sonuçları	137
Tablo 5.2.24	Kullanılabilirlik değişkeni internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları	138
Tablo 5.2.25	Faydalılık değişkeni bilişim teknolojileri kullanım eğitimi alma durumuna göre t-testi sonuçları	139
Tablo 5.2.26	Kullanılabilirlik değişkeni bilişim teknolojileri kullanım durumuna göre guruplar arası t-testi sonuçları	139
Tablo 5.2.27	Faydalılık değişkeni kullanılan bilgisayar durumuna göre ortalamaları	140
Tablo 5.2.28	Faydalılık değişkeni kurumda kullanılan bilgisayar durumuna göre tek yönlü varyans analizi sonuçları	140
Tablo 5.2.29	Kullanılabilirlik değişkeni kurumda kullanılan bilgisayar durumu değişkenine göre ortalamaları	141
Tablo 5.2.30	Kullanılabilirlik değişkeni kurumda kullanılan bilgisayar durumuna göre tek yönlü varyans analizi sonuçları	141
Tablo 5.2.31	Faydalılık değişkeni yönetim ve denetim alanında kullanımı ile ilgili ortalamaları	142
Tablo 5.2.32	Faydalılık değişkeni denetim alanında kullanım ile ilgili tek yönlü varyans analizi	143
Tablo 5.2.33	Kullanılrlık değişkeni yönetim ve denetim alanında kullanabilme değişkenine göre ortalamaları	143
Tablo 5.2.34	Kullanılrlık değişkeni yönetim ve denetim alanında tek yönlü varyans analizi sonuçları	144
Tablo 5.2.35	Faydalılık değişkeni ılsis ve e-okul programlarını kullanma ile ilgili bağımsız t-testi sonuçları	144

Tablo 5.2.36	Kullanılabilirlik değişkeni ilsis ve e-okul programlarını kullanma ile ilgili bağımsız t-testi sonuçları	145
Tablo 5.2.37	Faydalılık değişkeninin okulda her zaman internet bağlı olma durumuna göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları	146
Tablo 5.2.38	Kullanılabilirlik değişkeninin okulda internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları	146

ÖNSÖZ

Okullar içinde bulundukları toplumun küçük birer örneği gibidirler. Toplumda olup bitenler okula, okuldakiler de topluma yansır. Bu etkileşim, son zamanlarda çok daha iyi anlaşılmış gözüküyor. Bu nedenle özellikle gelişmiş ülkeler, sağlıklı üretken, mutlu bir topluma ulaşmakta okulların rolüne daha çok vurgu yapmaktadırlar. Daha yaşanılacak bir toplum için daha nitelikli okulları yaratmaya çalışmaktadırlar. Okullar gerek kendi içlerindeki grupların gerekse toplumla olan bu etkileşimlerinden dolayı, birer sosyal sistem olarak görülmektedirler.

Eğitimde denetimin hedefi, eğitim ve öğretimin amaçlarına en uygun değer ve eylemlerini bulmak olmalıdır. Bu nedenle de denetim, temel olarak eğitim amaçları doğrultusunda yapılacaktır. Bunun gerçekleşebilmesi için de denetenlerin öğrenme, davranış değiştirme, örgüt ve yönetim kurumlarından haberli olmaları gerekir. Denetim eylemlerinin düzeltme ve geliştirme şeklindeki genel amaçları daha hızlı olması gereklidir. Eğitim denetimi, öğrenmeyi daha etkili kılmak amacıyla, okulun işleyişini, öğretme sürecini doğrudan etkileyecek biçimde düzenlemelidir. Bunun için eğitim denetimi, büyük ölçüde öğretimle ilgili olmalıdır. Öğretimin denetimi ise, okulun öğretme öğrenme süreçlerini sürdürmeyi ve geliştirmeyi amaçlar.

Bilişim sistemlerinin gelişmesi eğitimin her alt sistemini etkilediği gibi denetim alt sistemini de etkilemesi kaçınılmaz bir sonuçtur. Gelişen bilgi teknolojileri sayesinde denetim, klasik bürokratik işlemlerle dolu yöntemlere dayalı bir yapıdan, teknoloji tabanlı önleme odaklı bir yapıya doğru gelişmek zorunda kalacaktır. Bazı sorunların önlenemeyeceği gerçeğine rağmen, teknolojik araçlar yardımıyla olağan olmayan ilişkilerin bulunduğu sorunlu alanları bulmak mümkündür. Ayrıca işlemlerin tamamını test etme olanağı mevcuttur. Böylelikle hata ve düzensizlikleri bulmak daha kolay olacaktır. Bu sebeplerden dolayı, bilgi teknolojilerinin denetim sürecinin kapsamını genişlettiği söylenebilir.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere bilişim sistemleri kullanılarak yapılacak olan denetim uygulamaları neticesinde denetçi, karmaşık bilişim teknolojileri kontrol ve süreçlerini test eden, değerleyen, bilgisayar kullanımına dayalı denetim tekniklerini geliştiren ve uygulayan kişi şeklinde tanımlanabilir.

Kısaca bu çalışmayla denetimde bilişim sistemleri ile internet üzerinden yapılacak olan çalışmaların faydalılık yönünden zaman tasarrufu, tutarlılık, takım çalışması, rekabet ve güvenlik sonuçlarını doğuracağı; kullanılrlık açısından ise öğrencisinden başlamak üzere öğretmen ile birlikte sırasıyla idareci ve denetenlerin bilgisayarları ve bu konu ile ilgili yapılacak olan yazılım programları (e- okul , ılsis vb geliştirilecek olan programlar), bir kez öğrendikten sonra kolaylıkla uygulayabilecekleri bir yapıda olması sağlandığı takdirde, bürokratik yöntemlere göre daha faydalı ve kullanışlı olacağı ve böylelikle denetimin kalitesinin artacağını savunmaktayım.

Bu çalışmanın amacı; denetimde bilişim sistemleri kullanıldığı zaman, eski denetim yöntemlerine göre, öğretmenler için bilgisayar ve internet üzerinden elde edilecek verilerin faydalı olup olmadığı ayrıca kullanılabilirliği üzerine düşüncelerini tespit etmektir.

Araştırmanın her aşamasında rehberliğini esirgemeyen, çalışmalarımı titizlikle inceleyen tez danışmanım Sayın Dr. Mustafa FARSAKOĞLU' na ve çalışmalarımda bana destek olan Eşim Gülay ARSLAN'a en içten saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca anketlerin Yanıtlanmasına katkılarını sağlayan; İstanbul İli Üsküdar İlçelerinde görev yapan ilköğretim okul yönetici ve öğretmenlerine ve ismini sayamadığım meslektaşlarıma da ayrıca teşekkürü bir borç bilirim.

Turgut ARSLAN
İstanbul / 2009

ÖZET

Türk eğitim sisteminde ki çağdaş gelişmelerle birlikte, denetim de bilgisayar etkili olmaktadır. Bilgisayar okul ve sınıf ortamlarımızda önemli bir yer kazanmıştır. Bilgisayarın ve bağlı olarak internetin okul içinde rahatça kullanılabilmesi ile sınıf yönetimi stratejileri, okul yönetimi ve bağlı olarak İlçe ve İl yönetimleri için etkin bir veri toplama aracı olmasının yanı sıra öğrencilerin öğrenme ortamlarında ki yaratıcılıklarını ve sürekliliklerini destekleyici, kendilerini ifade yetilerini geliştirici bir ana araç haline gelmektedir. Öğretmenler için de belli sürelerde geri dönüt alamadıkları bir süreç halinden kurtulmakta, sistem üzerinden öğrenci başarı düzeyleri, öğretmen uygulamalarını görebilecekleri, somut verilere bağlı bir iç denetim sağlayacaktır.

Bu araştırma da, ilköğretim düzeyinde Öğretmen ve idarecilerin denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılmasının faydalı ve kullanılabilir olup olmadığı ile ilgili görüşlerinin ne düzeyde olduğu araştırılmıştır. Araştırmada bağımsız değişkenler kişisel bilgiler, bağımlı değişken ise algılanan bilgisayarlı denetimle ilgili hazırlanan ölçektir. Amaç, denetimde bilgisayar ve internet kullanımı ile öğretmen (cinsiyet, yaş, meslekte ki kıdem, branş vb.) arasında faydalılık ve kullanılabilirlik ile ilgili algı farklılıklarını veya benzerliklerini ortaya çıkarmaktır.

Araştırmada betimsel tarama metodu kullanılmıştır. Bu yöntem 7 İlköğretim okulunda ki öğretmenlere (1. ve 2.kademe) ve idarecilerine uygulanmıştır. Araştırma kapsamında toplam 218 kişiye anket uygulanmıştır.

Birinci bölümde kişisel bilgilerle ilgili sorular, ikinci bölümde ise bilgisayarın denetimde kullanımı ile ilgili 2 farklı bölümü (faydalılık ve kullanılabilirliği) içeren 31 soru bulunmaktadır.

Bu araştırma, 6 bölümden oluşturulmuştur. Bunlar; Giriş, Literatür İncelemesi, Yöntem, Bulgular, Sonuç ve Öneriler bölümleridir. Bulguların değerlendirilmesinde hata payı anlamlılık düzeyi p.05 olarak değerlendirilmiş ve tablolarla belirtilmiştir.

Araştırmada, öğretmen ve idarecilerin algısıyla denetimde bilişim sistemleri (bilgisayar ve internet) kullanılabilirliği ve faydalılığı değerlendirilmiş, öğretmenlerin ve idarecilerin

birbirlerine paralel olarak bilişim sistemlerinin denetimde yaygın olarak kullanılması gerektiği düşüncesine ait oranlarının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu araştırmanın, denetimde bilişim sistemlerinin kullanılması açısından öğretmen-öğrenci ve velilerin yanı sıra Milli Eğitim sistemimizde denetim uzmanlarına, Eğitim Teknolojileri Bölümüne ve okul yöneticilerine ışık tutacağı görüşündeyim.

Anahtar Kelimeler: İlköğretim, denetim, bilgisayar, ilsis, e-okul

ABSTRACT

Besides the modern developments in Turkish Education System, control is also supported by computer system. Computers have an importance in our schools and classes. Class management strategies have become easy to access for school management and its subsidiaries in the district and provincial administrations by using computers and internet and it has been an effective data collection vehicle. Although computers are supporting the creativity of the students, helps expressing themselves curriculum faculties a main instrument. For teachers, it's easier to see the exact feedbacks, the system let them an inner control that they can see the student achievement levels and teacher practices.

In this research, the primary-level teachers and administrators in control of the use of information technology is useful and can be used with the views that were investigated at what level. In the research, the independent variables are personal informations, dependent variables are related to perceived control computer is prepared scale. The aim is to uncover to control the computer and internet use among teachers and the availability of beneficial differences or similarities with the perception.

In the research, descriptive scanning method was used. This method has been applied to 7 elementary school teachers(1st and 2nd grade) and administrators. It has been applied to 218 people in total. The first section includes questions about personal information,in the second section on using computers in the control of 2 different sections (utility and usability) containing 31 questions are available.

This research is composed of 6 chapters. These are: Introduction, Literature Review, Methods, Evidences, Conclusions and Recommendations. On evaluation of evidences, the tolerance of significance level was considered as p.05 and it is specified in the table.

In the research, the perceptions of teachers and administrators in the field of control systems (computer and internet) was evaluated of its availability and utility, parallel to each other as teachers and administrators in control of information systems should be used as the common idea is concluded that for high rates.

I believe, this research will guide to the students, teachers and parents as well as our national education system audit professionals, Educational Technology Department and school administrators on using audit information systems.

Key Word : Elementary Education, Control, Computer, İlsis, e-school

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın kuramsal temelini oluşturan problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın önemi, sayıtlar, sınırlılıklar sunulmuş ve araştırmada kullanılan kavramlara ilişkin kuramsal bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Bilgisayar ve internet dünyada artık her yere girerek hayatımızın bir parçası haline gelmeye, gün geçtikçe bütün çalışmalarımızın içine girmeye başlamıştır. Günlük yaşamımızı böylesine derinden etkilemeye devam etmekte olan bilgisayar ve internetin, olumlu ve olumsuz olarak bir takım etkilerinin olmaması, düşünülemez.

Bilgi ağlarının gelişmesi sonucu, bilginin uluslar arası denetimi, erişimi ve paylaşımı kolaylaşmıştır. Artık, basılı olan veya olmayan her türlü bilgiye, bilgi ağları yoluyla erişim kolaylıkla gerçekleşmektedir. Bilgiye erişmek, hangi uzaklıkta olursa olsun birkaç saniyeyi aşmamaktadır. Bu ağlar yoluyla bilginin dağıtımı kolaylaşmakta, belge ve bilgiler ihtiyaç sahiplerine teknolojinin sunduğu imkânlar olarak kısa sürede ulaşmaktadır.

Bilgi ağlarının teknik olarak sağladıkları yararlar yanında, sosyal ve kültürel açıdan da yararları vardır. Belge ve bilgi erişimine katkıda bulunarak fertlerin daha hızlı, daha ekonomik doğru bilgiye ulaşabilmelerini sağlar. Özellikle, son yıllarda veri tabanlarında yer alan bibliyografik kayıtlara ait metinlerin tamamının ağlar yardımıyla uzak mesafelerdeki kullanıcılar tarafından kısa sürede elde edilebilmesi, klasik kütüphane kavramının da değişikliklere neden olmakta olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin de teknolojik alandaki bu gelişmelerden her alanda olduğu gibi eğitim alanında da geri kalmaması gerekmektedir. Bu sadece eğitimin öğretim alanını değil denetimini ve diğer kademelerini de etkilemelidir. Eğitim alanında ki bu teknolojik alt yapı bilgi çağının ihtiyaçları doğrultusunda yeniden yapılandırılması vazgeçilmez bir zorunluluk olarak görülmektedir.

Eğitim sisteminde denetimin amacı, eğitimi üreten okulun etkililiğini sağlamak ve sürdürmektir. Denetim ister en başta öğretmenlerce ya da okul müdürünce yapılsın, ister üst düzey eğitim yöneticisi veya müfettişçe yapılsın tek amaç okulun etkililiğidir.(Başaran,1993,s.74)

Okulun etkili olabilmesi için ise şu beş koşulun yerine getirilmesi gerekmektedir.

1. Okul, öğrencilerinin başarılarını ve başarılı öğrencilerin sayılarını sürekli yükseltebilmelidir.
2. Eğitim çalışanları arasında çatışmalar en aza indirilerek okulda güç birliği sağlanabilmelidir.
3. Okul, toplumun gereksinimleri ile eğitim teknolojisinin ve eğitim bilimlerinin yeni bulgularını araştırarak bunları eğitimde kullanabilmelidir.
4. Okul çevresine yararlı olmalıdır.
5. Okul, iş görenlerinin emeklerinin karşılığını ödeyebilmelidir.

Türk eğitim sistemi, eğitim sistemlerinin evrensel sorunlarının yanı sıra, ülkemizin özel koşullarından kaynaklanan çeşitli sorunlarla karşı karşıyadır. Denetim her iş kolunda olduğu gibi eğitimde de planlı ve sürekli olma koşulunu gerektirmektedir. Yönetimin bir parçası olarak yönetim var olduğu sürece, denetleme de işlemesi gereken bir süreçtir. Ülkenin en geniş ve yaygın kamu örgütü olan Milli Eğitim Bakanlığı da, bürokratik yapısının taşıdığı zaaflardan etkilenmektedir. Ancak eğitim ve eğitim faaliyetlerinden biri olan denetim, oldukça eskimiş olan bürokratik yapı içinde kendi mantığının dışında işletilmektedir. Örneğin; çevredeki değişime uyum sağlamakta engelleyici bir nitelik taşıyan mevzuat, kimi zaman, değişmesi beklenmeden çığnenebilmektedir. Bürokratik örgüt yapısı içinde bir kere dağıtılmış olan yetki ve sorumluluklara ek olarak yeni yetki ve sorumlulukların yeniden dağıtımı gerçekleştirilmektedir. Sistemin içindeki bilgi akışı yeterince hızlı ve güvenilir olmadığı zaman, bu tür keyfi uygulamalar, kolaylıkla ortam bulabilmektedir. Bilişim sistemlerinin denetimde yaygın olarak kullanılması durumunda zaman, emek, kaynak kullanımında etkili olabileceği tahmin edilebilir.

1.2. Problem Cümlesi

İlköğretim okullarında bilişim teknolojileri denetimde faydalı ve kullanılabilir midir?

1.3. Alt Problemler

- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği ilişkin denek görüşleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği kullananların yaşına göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği kıdeme göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği mezuniyete göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği kurum tipine göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojileri faydalılığı ve kullanılabilirliği yapılan göreve göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojileri faydalılığı ve kullanılabilirliği kullananların evinde bilgisayar olup olmasına göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojileri faydalılığı ve kullanılabilirliği kullananların internet bağlantıları olup olmasına göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojileri faydalılığı ve kullanılabilirliği kullananların bilişim teknolojileri eğitimi alıp almamasına göre farklılık göstermekte midir?

- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği kurumda kullanılan bilgisayar durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği e-okul ve ilgis kullanımına göre farklılık göstermekte midir?
- Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği kullanıcıların okuda internet olup olmaması durumuna göre farklılık göstermekte midir?

1.4. Sayıtlar

- Örneklem evreni temsil edebilecek büyüklüktedir.
- Veri toplama aracı ilgili uzmanların görüşleri alındıktan sonra düzenlenmiştir.
- Anket uygulamalarına öğretmenler gönüllü olarak katılmıştır.
- Araştırma konusunda uzman görüşleri ve literatür taraması araştırmanın geçerliği bakımından yeterlidir.

1. 5. Araştırmanın Sınırlılıkları

- 1.Araştırma, 2007–2008 eğitim öğretim yılında İstanbul İli Üsküdar İlçesi öğretmen ve müdür, müdür başyardımcıları ile müdür yardımcılarının görüşleri ile sınırlandırılmıştır.
- 2.Elde edilen bilgiler geliştirilerek uygulanan anket, formdaki sorularla sınırlıdır.

1. 6. Araştırmanın Amacı

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, denetimi büyük ölçüde etkilemektedir. Elle yapılan klasik yöntemler denetim çalışmalarının kurumlardaki sürecin etkililiğinin artırılması konusunda yetersiz olduğu kanısı yaygındır. Bu nedenle denetim süreçlerinde teknolojik araçların kullanılarak otomasyon sağlanması kaçınılmaz olmaktadır.

Günümüz denetim ortamında denetçiler, denetim sürecinin hemen her aşamasında kullanılabilecek, birçok araç ve yöneme sahiptirler. Denetim süreci sistemi

evrakla belgelemeye dayalı geleneksel manüel denetimden, günümüzde kullanılan bilgisayar içinden ve bilgisayar çevresinden denetim metotlarına doğru gelişmektedir.

Gelişen bilgi teknolojileri ile beraber evraksız, elektronik, on-line, gerçek zamanlı sürekli denetim metodolojilerine doğru ilerlenmektedir.(Ertaş, Güven.2006, s.50)

Bu araştırmayla, tüm bu verilerin ışığında, ilköğretim okullarında yönetici ve öğretmenlerin 2 yılda bir ,en az 3 en çok 7 günde yapılan ve sadece 15–20 dakika süren denetimin bununla sınırlı kalmamasını denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği ve faydasının olduğunu, bu fayda ve kullanılabilirlik doğrultusunda denetimin eğitimle ilgili amaçların gerçekleşmesinde düzeltme ve geliştirmenin daha kısa sürede ve sürekli kendini yenileyebilen bir süreç haline gelebileceğini düşünmekteyim.

1.7. Araştırmanın Önemi

İlköğretim okullarında klasik denetimle zaman kaybı yaşanmaktadır. Etkili denetim için denetçi, okul yöneticisi, öğretmen ve öğrenciler arasında karşılıklı iletişim olmalıdır. İnternet üzerinden okulun tüm bilgilerine ulaşabilme avantajı yanında yıllara göre öğrencilerin SBS sınavında aldıkları puanlar denetim için etkili verilerdir. Böylelikle personel politikaları geliştirilebilir. Öğretmen başarısı öğrencilerin sergiledikleri performans ölçüsünde eğitsel, sosyal ve mesleki açıdan neler yapılabileceğine dair somut verilerle dolu olacaktır. Bilişim sistemlerinin kullanmayan bir eğitim sisteminde çevre ile ilişkiler kopuk olacaktır. Planlama ve değişimde hızlı hareket edilemeyecektir. Problemler anında görülemeyecek ve problemleri çözmeye yönelik karar verme süreci uzayacaktır. Bunların hepsi eğitim hizmeti veren öğretmenlerimizin ve idarecilerimizin psikolojik, sosyal ve mesleki yönlerden kendilerini geliştirmelerini engellemektedir. Sayısal verilerle elde edilen ve somut olarak öncelikli açılımlarla ortaya konacak problemlerin daha hızlı çözümü amaçların ne derece

gerçekleştirdiğini de göstereceği gibi ilişkilerin düzenlenmesi yoluyla eğitimcilerin özendirilmesinde organizasyon ve motivasyonu da artıracaktır.

1.8. Tanımlar

Yönetici:

Eğitim kurumlarını, öncelikle Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, kanun, tüzük, yönetmelik ve genelge hükümlerinin gereğince ve 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununda belirtilen Türk Eğitim ve Öğretim Sisteminin genel amaçları ,çeşitli derece ve türdeki eğitim kurumlarının özel amaçları ve Türk Milli Eğitiminin temel ilkeleri doğrultusunda ve yine Milli Eğitim Sisteminin kısa, orta ve uzun vadedeki hedefleri doğrultusunda yönetmekle mükellef , eğitim yöneticisidir.

Eğitim yönetmeni, okulu ya da bir eğitim örgütünü, amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte yöneten kişidir. Eğitim yönetmenin, öğretmenlikle birlikte yönetimde de yetişmiş olması gerekmektedir.(Başaran, 1996,s.124).

Öğretmen:

1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun 43. maddesinde “Öğretmenlik, Devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini Türk Milli Eğitiminin amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak ifa etmekle yükümlüdürler.” şeklinde tanımlanmıştır.

Eğitim iş göreni denildiğinde, ilk anda akla gelen öğretmendir. Çünkü eğitim hizmetlerini üreten öğretmendir. Okulun varlığının nedeni, eğitim hizmetlerini üretmektir. Okulun eğitim hizmetini üreten öğretmen, eğitim sisteminin vazgeçilmez iş görenidir. (Başaran, 1996,s.123).

Denetim : Denetim kamu yararı adına davranışı kontrol yöntemi olarak yönetim sürecinin ve okul yönetiminin bir ögesi olarak eğitim ve öğretimin amaçlarına en uygun değer ve işlemleri bulmaktır (Bursalıoğlu, 1994, s. 129).

Bilişim Teknolojileri :

Bilişim teknolojisi, bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, ağlar aracılığıyla bir yerden bir yere iletilip kullanıcıların hizmetine sunulmasında kullanılan iletişim ve bilgisayarlar dâhil bütün teknolojileri kapsayan teknolojilerdir. Bilişim teknolojisi iletişim ve bilgisayar sistemleriyle bağlanabilen bilgi hizmetlerinin tamamı için kullanılan bir kavramdır. Yani bu kavramı sadece bilgisayar donanım ve yazılımlarıyla sınırlı tutamayız. Bilişim teknolojisinin 4 temel kategorisi bulunmaktadır:

1. Yazılım,
2. Hizmetler ,
3. Donanım,
4. Ekipmanlar

Bilişim teknolojileri devrimsel nitelikli değişimlere neden olmaktadırlar. Bu teknolojiler, ülkelerin birinci veya uçunu sınıf olmalarını belirleyecek kadar büyük bir öneme sahiptirler. Bilişim teknolojileri vasıtasıyla bilgiler istenilen noktalara geleneksel yollardan milyonlarla ifade edilebilecek bir oranda daha hızlı ulaştırılabilmektedir.

Bilişim toplumunun yolunun açılması ve gerçekleşmesi, "içerik" (bilgi) ve "teknoloji"nin (bilgi teknolojisi) bütünleşmesiyle sağlanacaktır. Bilişim teknolojisinin altyapısı bilgisayar ve diğer iletişim araçlarına dayanır ancak bu teknolojiye insani unsur yok sayılamaz. Bu teknolojiyi yarısı donanım, yarısı yazılımdan oluşan bir elmaya benzetirsek; insanı da bu elmanın oluşumunu sağlayan özsuya benzetebiliriz. Zira donanımın da yazılımın da geliştirilmesi insanın yaratıcılığına ihtiyaç duymaktadır.

Bu teknolojiler esasen insan aklının yansımasından başka bir şey değildirler. Bilişim teknolojisi, yaşamımızın her alanında her türlü işimizin yapılmasında bize yardımcı olmakla beraber bizi birçok angaryadan da kurtarmaktadır. Yani bize özümüze

daha fazla zaman ayırma ve yoğunlaşma imkânı vermektedir. Buna imkân bulmuş insan zekâsının daha neler başarabileceğini hayal etmek bile gerçekten zordur.

Bilişim teknolojisi diğer bütün disiplinler ile ilgidir ve bunun neticesi olarak çok farklı biçimlerde uygulanarak bize sınırsız bir etki ve gelişme olanağı sunuyor. Bilişim teknolojileri, bilişim toplumunun hammaddesi olan bilgiye istenildiği zaman ve mekânda hızlı bir şekilde ulaşılmasını sağlar.

Bununla da yetinmeyip sürekli olarak yeni bilgilerin üretilmesine aracılık ederler. Tarım toplumunda dönüşümün motoru saban, sanayi toplumunda buhar makinesi, bilişim toplumunda ise bilgisayardır. Bilgi akış hızının artması beraberinde, bilim, teknoloji ve üretim üçgenin çevrimim hızlandırmaktadır. Bilişim teknolojileri yeni ekonomik yapının dinamiğini oluşturmaktadır.

(<http://www.msxlabs.org/forum/muhendislik-bilimleri/99585-bilisim-teknolojileri.html>.-11.01.2009–17.54)

BÖLÜM II

2. İLGİLİ ALAN, YAZIN

Bu bölümde denetim konusuyla ilgili genel bilgiler; tanımı , türleri , tarihi gelişimi, üzerinde durulduktan sonra; eğitim denetimi süreci ile ilgili yapılan literatür taraması da aynı sistemle incelenerek 3. Bölüm olan Bilişim teknolojisi ve eğitimde kullanılmasına geçilmiştir. Bu bölümde eğitim teknolojisi tarihçesi üzerinde durulduktan sonra bilgisayarların tarihçesi, eğitimde bilgisayar kullanımı, alanları, eğitimdeki gücü, sakıncaları ile ilgili bilgiler derlenmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın şu anda kullandığı İsis ve e-okul yazılımları ile ilgili yapılan tarama sonuçları ile ilgili alan taraması bitirilmiştir.

2.1. Denetim

2.1.1. Denetimin Tanımı

Karmaşık yapısal sistemler olan örgütlerin verimliliği ve etkililiği çalışanların beceri ve çabalarına bağlıdır. Eğitim kurumları yaşamımızın büyük bir bölümünü geçirdiğimiz yaşama alanlarıdır. Bu yaşama alanlarının niteliği bu alanlarda yaşayan insanların ve bu insanların davranışlarını yönlendiren, yapı ve süreçlerin, örgütün amaçlarının gerçekleştirilmesi doğrultusundaki denetim süreci ve bu süreçteki denetsel etkililikle doğru orantılıdır.

Denetimin anlamı konusunda çok az bir birliktelik sağlanmış görünmektedir. Literatürde, denetimle ilgili pek çok farklı tanıma rastlanmaktadır.

Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü'nde; "Denetlemek" neler olduğunu, neler olacağını anlamak için bakmak,; "denetim" bakı, "denetim etmek" bakıdan geçirmek; "kontrol" bir işin doğru ve usulüne uygun olarak yapılıp yapılmadığını inceleme, denet, denetleme şeklinde (TDK Sözlüğü, 1971, s. 99);

Şemsettin Sami'nin Arap harfleriyle basılı olan Kamus-u Türkî'sinde murakabe ve denetim; "murakabe" bakıp, gözetmek, "denetim" araştırmak, bir şeyin doğrusunu bulmak için her tarafı arayıp, tahkik etmek (Koksal, 1974, s. 52);

Hüseyin Kazım Kadri'nin Türk Lügati'nda ise; "murakabe" göz altında bulundurmak, nazarda tutmak, denetim etmek, gözetmek, korumak, hıfz etmek ve "denetim" ise, sorup araştırmak, tahkik ve tefehhük etmek (Koksal, 1974, s. 53);

Ferit Develioğlu tarafından yazılan Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Sözlük'te ise; "murakabe" bakma, göz altında bulundurmak, denetleme, kontrol (bunların yirminci yüzyılda ortaya çıkan kelimeler olduğu belirtiliyor), "denetim" gereği gibi sorup araştırma; bir şeyin doğrusunu bulmak için her tarafı arayıp tarama, muayene ve kontrol (Koksal, 1974, s. 53);

Türk Hukuk Lügati'nda "murakabe" devletin kamu işleri üzerinde sahip olduğu nezaret hakkını kullanması, "denetim (denetleme)" genel anlamda denetim ve murakabe hem devlet daire ve teşkilatının ve hem de özel hukuk hükümlerine göre kurulmuş kuruluşların kamu menfaati noktasında kanun, tüzük ve statüleri hükümlerine göre çalışıp çalışmadıklarının tetkik edilmesi şeklinde tanımlamışlardır (Koksal, 1974, s.53).

Denetim kelimesine yönetim biliminde verilen anlam, zaman süreci içerisinde kapsam açısından farklılık göstermiştir. Şöyle ki; 1941 yılında, denetim kelimesinin yönetim unsurlarının bütününü kapsadığını düşünen yazarlar mevcuttu. Fakat daha sonraları denetimin, yönetim unsurlarından bir tanesi olduğu kabul edilmiştir (Marshall ve diğerleri. Aktaran;Çakır ,Turan; 1959, s. 512).

Denetim çeşitli tanımları mevcuttur.Yetki, nüfuz (etki) ve otorite terimleriyle de eş anlamlı kullanıldığı düşünülebilir. Denetim kelimesine, genellikle bugün daha geniş bir anlam verilmekte ve yetki ile nüfuz (etki) terimleriyle eş anlamda kullanılmaktadır. Bu en geniş anlamıyla denetim; şahsın, şahıs gruplarının veya şahısların meydana

getirdiği örgütlerin, başka şahısların, grupların veya örgütlerin davranışlarını etkilemeleri olduğu söylenebilir.

Marshall'a göre yönetimin esas unsurlarından biri olan denetim, hizmet veya mal üretiminin her aşamasında elde edilen verileri ölçmemize ve ulaşmayı planladığımız amaçlarımıza herhangi bir zamanda ne derecede yaklaşmış olduğumuzu anlamamıza yarayan süreçtir (Marshall, 1959, aktaran;Çakır,Turan;s. 510).

Yönetim bilimciler genellikle denetimi, yönetim faaliyetlerinin, kabul edilen plana, verilen direktife ve konulan ilkelere uygun olarak etken bir şekilde yapılp yapılmadığını belirten araç olarak tanımlarlar (Tortop, 1974, s. 27).

Denetim kamu yararı adına davranış kontrol yöntemi olarak yönetim sürecinin ve okul yönetiminin bir öğesi olarak eğitim ve öğretimin amaçlarına en uygun değeri ve işlemleri bulmaktır (Bursalıoğlu, 1994, s. 129).

Denetim, örgütsel eylemlerin kabul edilen amaçlar doğrultusunda, saptanan ilke ve kurallara uygun olup olmadığının anlaşılması sürecidir (Aydın, 1993, s. 1).

Kurumda çalışan personelin görevlerini yapma şekillerini gözlemek, hataları ve eksikleri ortaya koymak, bunları düzeltmeleri için gerekli önlemleri almak, sorunları çözümlemek, yenilikleri tanıtmak, yöntemleri geliştirmelerini sağlamak, örgütün amaçlarına ulaşp ulaşmadığını yada ne ölçüde ulaştığını araştırmak ve amaçlardan sapmalar olduğunda düzeltici önlemler almak, örgütsel eylemlerin kabul edilen amaçlar doğrultusunda, saptanan ilke ve kurallara uygun olup olmadığının anlaşılması sürecidir (Demirtaş ve Güneş, 2002, s. 34).

Kontrole dayalı, bazen kontrol sürecinin de içinde olarak görülen denetim biçimi için "Inspection" kullanılırken, bazılarınca yöneltme süreci içinde düşünölen, daha kapsamlı eylemler bütünü olarak gören denetim biçim için "supervision" denmektedir.(Başar, 2002, s. 8).

Denetim veya denetleme, değişik tanımlarından birisi alınırsa, kamu yararı adına davranışı kontrol etmek yöntemidir. Genel amacı, ulusal strateji ile, denetlenen sektör veya kurumun özelliklerine dönük olarak saptanır. Denetleme, teknik ve sosyal olmak üzere en az iki boyutludur. Teknik boyutu plan, program, koordinasyon, rehberlik, araştırma gibi eylemleri kapsar. Sosyal boyutunda ise; duyarlık, gözlem, iletişim, öğrenme, yenileşme gibi davranışlar bulunur. Her iki boyuttaki bu öğelerden hangisi açısından olursa olsun, denetleme amaçlara göre yapılır. Ancak yönetimin denetleme organlarınca yapılan değerlendirmeleri savsaklaması sistemin zararınadır. Zira denetim ya güvenilir olur, yahut da denetim olamaz.

Ayrıca şunu da belirtmekte fayda var; denetimin amacı, "işleyişteki aksaklıkları tespit etmek ve gidermek, böylece örgütün amacını, işlerliğini ve etkinliklerin olması doğrultuya yöneltilmesini sağlamaktır. Bu anlamda denetimin yapıcı nitelikte olması gerekir. Denetimi emir vermek, korku vermek şeklinde algılamamak gerekir. Çünkü yanlış uygulamalar denetimi pek çok kurumda korkulu rüya haline getirmiştir." Önemli olan ise denetimi iyi kullanabilmek ve faydalı bir araç olacakken zararlı bir hale getirmemektir (Bursalıoğlu, 1985, s. 1).

Sistem özellikleri açısından denetim; sistemin girdi, işleme ve çıktı unsurlarından bilgi alınması ve bu unsurların işletmenin gelişiminde kullanılmak üzere düzenlenmesidir. Denetim, sonuçları ile beslenemeyen işletmeler ve kurumlar; yanlışlarını bulup düzeltmede, noksanlarını bilip tamamlamada, problemlerinin farkına varıp çözmede, ihtiyaçlarını öğrenip telafi etmede rastlantılara bağlı kalırlar. Denetim, bunları rastlantı olmaktan çıkarır, sistemli ve planlı hale getirir (Çakıcı, 1985, s. 10).

Yukarıdaki denetim kelimelerinin sözlük anlamları açısından kesin hatlarla ayrılmadıklarını gördük. Yönetim yapısında adını alan denetim türü genel olarak soruşturmalar yoluyla faaliyetlerin mevzuata uygunluğunun denetlenmesini esas alır. Denetim, yönetime önderlik ederek ve onun gelişmesine yardımcı olarak etkenliğini artırıcı yöndeki faaliyetleri kapsayan bir anlam taşımakla birlikte, uluslararası alanda

Ülkelerin yönetim biçimlerine göre de denetim tanımı farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar, kullanılan yöntemlere göre ülkeden ülkeye ve aynı ülke içindeki eyalet, bölgeler ve mahalli yönetim yapılanmalarına göre de farklılık göstermektedir.

Denetimin kurumların ve işletmelerin üretim ve etkinliliğinde olumlu yönde tesirli olduğu, araştırmalarla ortaya konmuştur. Bugün, bunun gereğini bilen, yararlarını gören çok sayıda kurum, denetim kurullarını geliştirme çabası içindedir.

Yönetim gibi örgütlerin kendilerinden beklentileri yerine getirebilmeleri için, kuruluş amaçları ile faaliyetlerinin karşılaştırılması ve başarı değerlendirilmelerinin yapılması gerekir. Bu fonksiyonu ise denetim mekanizması yerine getirir (Gözübüyük, 1999, s. 315).

Denetim belirli amaçları ve görevleri olan, ister özel, ister kamu kuruluşu olsun her örgüt için gereklidir. Denetim, bir örgütte yapılan eylem ve işlemlerin öngörülen amaçlara, ilkelere, kabul edilen bir plana, verilen emir ve talimatlara uygunluğunun belirlenmesi, saptanan yetersizlikleri düzeltme gayesiyle bunların tekrarına engel olmak üzere değerlendirilmesidir (Tortop, 1999, s. 152).

Ayrıca sosyal bir müessese olarak devletin varlığının devam ve istikrarını sağlamak için, yönetimi her zaman değişebilen siyasi akımların ve şahısların etkisinden kurtarmak, tarafsızlığını sağlamak gerekir (Onar, 1966, s. 190). Bu tarafsızlığı sağlamanın yönetimi kamu hizmeti ve yararı amacınadır uzaklaştırmamanın işleminin yasalara uygunluğunun saptanmasının bir aracı da yine denetim mekanizmasıdır (Atak, 1999, s. 32).

2.1.2. Denetimin Türleri

Çağımızda modern devletlerde, hizmetlerin gereği gibi hukuka uygun, düzenli ve verimli işlemesi, görevlerini yerine getirebilmesi ve aynı zamanda yönetilenlerin hak ve özgürlüklerinin korunması için bir takım denetim mekanizmaları geliştirilmiştir.

Gözübüyük ve Tan; yönetimin durumunu değerlendirmek ve aksayan yönlerini saptamak amacıyla başvurulanan denetim yollarını dört gruba ayırmaktadır; yönetsel kuruluşlar tarafından yapılan yönetsel denetim, yasama organınca yapılan siyasal denetim, yargı yerlerince yapılan yargı denetimi, kamuoyunu oluşturanlar tarafından yapılan kamuoyu denetimi (Gözübüyük ve Tan, 1988, s. 2).

Tortop, İsbir ve Aykaç ise; yönetsel teşkilatla ilgili denetimi yönetim dışı ve yönetim içi denetimler olarak almakta ve yönetim dışı denetim yolları; politik denetim, yargı denetimi, kamuoyu denetimi olmak üzere gruplamaktadır. Yönetim içi denetim yollarında (İdari Denetim) ise, yönetsel eylemlerle ilgili eylem, hukuki işlem ve kararların yönetim içi usullerle denetlenmesinin başında gelen yönetsel denetimle, sıra dizinsel denetim olmak üzere iki gruplama söz konusudur:

- **Hiyerarşik Denetim:** Yürütme yetkisi olan üstün, ast üzerindeki denetimidir.

- **İdari (Yönetsel) Denetim:** Yürütme yetkisi olmayan denetçiler tarafından, yürütmeye yetkili otorite adına yapılan denetimdir (Tortop ve diğerleri, 1993, s. 171-190).

Bunlardan başka ülkemizde uygulaması olmayan ve Ombudsman isimli kamu denetçisi tarafından yapılan "Ombudsman Denetimi" ile özel amaçlara yönelik olarak uluslararası (Birleşmiş Milletler, Uluslar arası Çalışma Örgütü, UNESCO, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Dünya Sağlık Örgütü, Uluslar arası Para Fonu, Uluslar arası Atom Enerji Ajansı vb.) kuruluş ve kişilerce gerçekleştirilen denetim alt sistemleri de mevcuttur (Baykan, 1995, s. 13).

Denetimi uygulayan kuruluşlar açısından konuya bakarsak, bu idari kuruluşlar tarafından yapıldığı gibi, idarenin dışında yer alan kuruluşlar tarafından da yapılabilir. Denetim hangi kuruluşça yapılırsa onun adını alır.

2.1.2.1. Yargısal Denetim

Yargı yerlerince yapılan denetime "yargı denetimi" denir. Devlet ve diğer kamu tüzel kişilerinin yargısal başvurular yoluyla denetimi; bu makamların işlem eylemlerinden ötürü, fertlerin yargısal usuller izleyerek, yargı yetkisine sahip makamlara yaptıkları ve yargısal bir kararla sonuçlanan müracaatları ile sağlanmaktadır (Oktay, 1978,s. 135). Bu denetim biçiminde, bireylerin, yönetimin hukuk kurallarına uymasını sağlamak yargı yoluna başvurmak hakkı vardır. Yönetimin işlem ve eylemlerinden dolayı hakkı, menfaati ihlal edilen kişi veya haksızlığa uğrayıp zarar gören kişi, yetkili yargı yerlerine başvurarak bu idari işlemin iptalini, kendisine yapılan haksızlığın giderilmesini veya yönetimin bu işlem ve eylemlerinden zararı varsa tazminini isteyebilir (Coşkun, 1986, s. 8).

Yargısal denetimin diğer denetim biçimlerinden farkı, verilen kararın kesin hüküm niteliğinde olması ve tüm devlet organlarının bu karara uymak mecburiyetinde oluşudur. Yönetimin yargısal denetimi yönetimin hukuk kurallarına bağlılığının en etkili yaptırımı, bunu sağlayacak en kuvvetli tedbir, vatandaşa en çok güven veren ve yarar sağlayan, demokratik hukuk devletinin vazgeçilmez objektif bir denetim metodudur.

1982 Anayasasının 2. maddesinde; Türkiye Cumhuriyeti'nin "hukuk devleti" olduğu ifade edilmiştir. Demokratik hukuk devleti olmanın zorunlu bir unsuru olan yargı denetimi, 1982 Anayasasının 125 ve 138. maddelerinde düzenlenmiştir (T.C. Anayasası, 1982, s. 91).

2.1.2.2. Siyasal Denetim

Genellikle yasama organları (parlamento) tarafından yapılan denetime "siyasal denetim" denir. Parlamantonun vazifesi kanun yapmaktır, fakat bunun dışında yürütme organını (yönetim) kontrol etmek ve gerektiğinde onu sorumlu kılmak yetkisi vardır. Parlamento denetiminin esas konusu yönetimin işleyiş tarzıdır. Bu amaçla parlamento,

hükümeti denetleme ve bilgi alma yoluyla yönetimi denetler Bu nedenle parlamentonun idareyi denetlemesi "dolaylı" bir denetimdir (Acar, 1992, s. 250). Ayrıca, fertlerin anayasa ve kanunla teminat altına alınmış dilekçe haklarını kullanarak parlamentoya dilek ve şikayetlerini ileterek denetim yolunu çalıştırmaları da mümkündür (Onar, 1966, s. 18).

1982 Anayasasının Yasama bölümünde, IV. kısmında "Türkiye Büyük Millet Meclisinin bilgi edinme ve denetim yolları" başlığı altında sıralanan 98, 99 ve 100. maddeleri meclis denetim yollarını belirler. 98. maddesi; "Türkiye Büyük Millet Meclisi, soru, meclis araştırması, genel görüşme, gensoru ve Meclis soruşturması yoluyla denetleme yetkisini kullanır." şeklindedir (Ergun ve Polatoğlu, 1992, s. 324).

2.1.2.3. Kamuoyu Denetimi

Kamuoyunca yapılan denetime "kamuoyu denetim" denir. Kamuoyu denetimi de idarenin işlem ve eylemlerine karşı veya idarenin herhangi bir sorununun çözümüne ilgisiz kalınması durumunda halkın takındığı tutumuyla idareyi etkilemesine yönelik bir denetimdir. Kamuoyu, kamu yaşantısı ile ilgili olan tartışmalı bir sorun karşısında, bu sorunlarla ilgilenen kişiler grubunun veya gruplarının taşıdıkları kanaatlerin anlatımıdır. Bu anlatımlar hem çoğunluk hem de azınlık kanaatlerini içine alır. Başka bir deyişle, kamuoyu bir sorun karşısında halkın düşüncüsü, halkın taşıdığı kanıdır (Ergün ve Polatoğlu, 1992, s. 329).Günümüzde kamuoyunun oluşmasında en etkili unsurun basın ve kitle iletişim araçlarının olduğu genellikle kabul edilmektedir. Teknolojik gelişmeler sayesinde etkili alanları gittikçe genişleyen bu araçların başlıca özelliği, olayları ve yorumları çok kısa zamanda büyük kitlelere ulaştırabilmeleri, böylece halkın kanaatlerine yön verebilme imkanına sahip olmalarıdır. Ayrıca kamuoyu denetiminin oluşmasında, yürütülmesinde ve sonuçlanmasında etkin hale gelen özerk ve özgür kuruluşlar (özellikle sivil toplum örgütleri) halkı uyarıcı ve yönlendirici faaliyetleriyle, halkın daha duyarlı olmasını sağlamaktadırlar (Cilacı, 1994, s. 50).

2.1.2.4. İdari (Yönetsel) Denetim

İdari denetim; idari kurum, idari araç ve yöntemlerle yapılan denetimdir. İdari denetim, bizzat idarenin kendisi tarafından yapılır. Diğer denetim şekillerinden önemli farkı budur. Bu denetim türü, idarenin etkinliğini, iyi ve doğru işlemesini sağlamaya yönelik bir çeşit oto-kontrol, kendi kendini denetleme yöntemidir.

İdari denetim çeşitli biçimlerde yürütülür. Bir kamu kuruluşu, kendi kendini denetleyebileceği gibi, başka bir kamu kuruluşu tarafından da denetlenebilir. Kamu kuruluşunun kendi kendini denetlemesine "iç denetim" veya "hiyerarşik denetim" denir. Yürütme yetkisine sahip otorite adına denetim kurulları ve denetçilerce (denetçilerce) yapılan denetim idarenin iç denetimidir (Tortop, 1996, s. 159).

Kamu kuruluşunun başka bir kamu kuruluşu tarafından denetlenmesine de "dış denetim" denir. Dış denetim, Özel denetim kuruluşlarınca yürütülen denetimdir. Genel yönetim ile yerinden yönetim kuruluşları arasındaki uyum ve bütünlük dış denetim ile sağlanır (Coşkun, 1996, s. 9).

Bu kuruluşların başlıcalarını Danıştay, Sayıştay, Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu ve Devlet Denetleme Kurulu olarak belirtebiliriz. İdari denetleme, usule uygunluk, elverişlilik, verimlilik ve etkililik olmak üzere dört amacın gerçekleştirilmesine yarar (Tortop, 1996, s.168).

Usule uygunluk, genelde hukuki ve mali işlerde söz konusu olup, idarenin görevlerini yerine getirirken, yasaların emredici veya yasaklayıcı hükümlerine, tüzük, yönetmelik ve genelge gibi diğer idari düzenlemelere uyup uymadığının kontrol edilmesinden ibarettir.

Elverişlilik, verimlilik ve etkililik amaçları ise, yerindelik denetimi kapsamında ele alınmaktadır. Hizmetin verimi ve değeri için en az çaba ve masraf ile en iyi formu elde etmek, yapılan işlem ve eylemlerin doğru ve isabetli olup olmadığı, kısaca yerindeliği değerlendirilir. Ayrıca kamu hizmetini gören idari kuruluşun amacına ulaşması bakımından mevcut engelleri ve alınması gereken tedbirleri araştırarak, idarenin geliştirilmesini sağlamayı amaçlar (Erdem, 1998, s. 14).

İdari/yönetişel kurumun/hizmetlerin denetim yoluyla, hem öngörülen sonuçlara ulaşması, hem de yönetilenlere hukuk güvenliği sağlamanın yanında, kamu gücünü kullananların keyfilğine karşı korunması istenilmektedir.

2.2. Denetimin Tarihsel Gelişimi

Tarihi gelişimde denetim belki insanlık tarihi kadar eskidir. Zira, insan zeka ve emeği ile meydana getirilen her türlü iş ve işlemde eninde sonunda herhangi bir sapmada şu ya da bu sebeple mutlak suretle bir değerlendirme ve bunun için de bir araştırma ve inceleme, diğer bir deyimle "denetim" gereği duyulur. Bu anlamda denetim, çok geniş ve genel nitelikte bir değerlendirme işlevi olarak karşımıza çıkar (Erdem, 1998, s. 4).

"Denetim"; sosyal, ekonomik, politik ve kültürel bütün sistemlerde sistem çalışmalarının değerlendirilmesine ve geliştirilmesine imkan sağlayan bir alt sistem olarak görülür. Buna göre "denetim"; değerlendirme fonksiyonu ile yönetim sürecinin bir ögesi olarak yer alır (Yıldırım-Derin, 2000, s. 29).

"Denetime ilk defa ne zaman başlanmıştır?" sorusuna verilecek cevap, kolay ancak belirgin değildir. Zira; denetim hizmetlerinin ne zaman başladığı ve bu göreve ilk defa atananlar için hangi unvanın kullanıldığı kesin olarak tespit edilememektedir. Bununla birlikte; denetim, özellikle ilk kamu kuruluşlarının örgütlendirildiği, yönetim süreçlerinin uygulamaya konulduğu zaman başlamıştır, denilebilir. Genel bir ifade ile her toplum, sistemlerini kurduğunda, bu sistemler içerisinde denetime de yer vermiştir. Çağımızın sosyal ve ekonomik gelişmeleri de, her sistem için etkin bir plan ile sürekli bir denetim çabasını zorunlu kılmaktadır.

Buna göre denetimin tarihsel gelişimi, her kurumun kuruluş ve gelişmesi ile değişken bir süreçtir. Daha geniş bir ifade ile, insanların kurup geliştirdikleri en büyük organizasyon ve en güçlü sosyal kurumların Devlet, Devletin ana görevlerini yürütecek ve bunu hukuka ve amaca en uygun şekilde verimli kılacak olan da insan olduğuna göre, insanın ilk kurduğu Devlet veya ilk toplum hayatından itibaren denetimin var olduğu, kuramsal olarak, kabul edilmektedir. İlk toplumda, toplumu yöneten insanların belirledikleri kuralların doğru olarak uygulanıp uygulanmadığını kontrol gereksinimi doğmuş ve bu gereksinimin karşılanması için de basit ve ilkel de olsa ilk denetim hizmeti ortaya çıkmıştır. O günden itibaren de her geçen gün denetim hizmeti önemini artırarak günümüze kadar varlığını sürdürmüştür.

2.2.1. Dünyada Eğitim Denetiminin Tarihsel Gelişimi

Cramer ve Browne (1974), tarihsel açıdan eğitim denetiminde doğrudan etkili olmuş: eğitimin dini gruplar tarafından denetimi, eğitimin mesleki dernekler tarafından denetimi, mahalli toplumun denetimi, eğitimin devlet {eyaleti tarafından denetimi olmak üzere dört ana kuvvetten söz etmektedir (Oktay, 1999, s. 33):

Eğitimi kimin kontrol edeceği sorusu yeni değildir. Kandel (1933), Ortaçağ'da eğitimin kilisenin kontrolünde olduğunu, zaman zaman semt kilise bölgesi papazlarının ilkokulları denetlediklerini; ortaöğretimin ise her bir piskoposluk bölgesindeki piskopos tarafından kontrol edildiğini ve denetlendiğini ifade etmektedir (Oktay. 1999, s. 33).

Ortaçağ okullarında öncelikle kilisenin kendilerine sadık bireyler, liderler yetiştirme uğraşlarının yanı sıra, daha sonra esnaf ve zanaatkar loncalarının bir çırak yetiştirme sistemi geliştirdikleri ve böylece eğitim denetiminde yer aldıkları, çocuklarına eğitim olanakları sağlamanın Önemini kavramış olan mahalli halk topluluklarının; ana-babaların kararlara kanlım derecesi, merkezi ve mahalli hükümet ile eyalet hükümeti mekanizmasıyla işbirliğinde olduğu mahalli özerkliğin kuvvetli olduğu Büyük Britanya gibi ülkelerde mahalli hükümet birimleri iyi gelişmişken; merkezîyetçiliğin hakim olduğu Fransa gibi ülkelerde ise, diğer kamu görevlerinde olduğu gibi eğitim denetiminin de merkezi hükümet tarafından yürütüldüğü görülmektedir (Cramer ve Brovvn; aktaran,Çakır,Turan;1974. s.29).

Yirminci yüzyılda devletin eğitimle ilişkisine bakılacak olursa; devlet, hem devlet okulu hem de özel okul olmak üzere bütün eğitim üzerinde tam bir kontrolü kapsayacak şekilde gerçek bir tekel hakkına sahiptir. (Kandel, 1933, s. 53). Demokrasinin gelişmesi ve yayılması sonucunda toplumsal yapıdaki gelişimin devletin tek yanlı yaklaşımına bırakılamayacağı, çeşitli deneyim ve katılımcılığa gerek duyulacağının kabulüne yol açması sonucunda, eğitimin; değerler sistemi, vergi mükellefleri, baskı grupları ile dolaylı denetimi söz konusu olmuştur (Cramer ve Browne, 1974, s. 33).

Çağlar boyunca insan, eğitimi; gücün, bilgeliğin, hakimiyetin ve insan olmanın en etkin aracı olarak kabul etmiş ve eğitim üzerine düşünceler, sistemler üretmiştir. Eğitimin insanın oluşumundaki büyük etkisinin bilincine ilkçağlardan itibaren varan insan, eğitim hedeflerinin belirlenmesi konusundaki arayışlarını sürdürmeye o günlerden bu yana devam etmektedir.

Eğitimle ilgili görüşler incelendiğinde insanlığın antik çağdan bu yana kat ettiği üç bin yılı aşkın bir eğitim serüveni içinde eğitimin batıdaki en büyük kazanımı, ayrıcalıklı bir sınıfın hakkı olmaktan çıkarılıp, bütün insanlığın temel ve vazgeçilmez hakkı ve ihtiyacı olarak kabul edilmesi olmuştur (Oktay, 2001,s. 17).

2.2.1.1. Geleneksel Denetim Yaklaşımları

Eğitim denetiminin gelişiminde önemli akımların etkisi olmuştur. Bu akımlar belli bir yerde ve zamanda başlayıp bilmemekte, aksine birçok yerde yavaş yavaş ortaya çıkmakta ve devam etmektedir. Bu nedenle geçmişteki anlayışlar günümüzde de etkisini devam ettirebilmektedir (Lovell ve Wilas, aktaran;Çakır,Turan,1983, s. 27).

XVIII. Yüzyıl sonu ve XIX. Yüzyıl başlarında okulların yaygınlaşması ve öğretmen eğitimine ilginin anması sonucunda öğretimin ne derece iyi olduğuna karar vermek amacıyla yapılan okul denetimleri için meslekten olmayan kişiler seçilmesi (Hammock ve Ovving. 1955: 2); ileriye doğru atılmış önemli bir adım olmakla beraber, bunların kullandıkları yöntem öğretmen ve eğitim sürecine yardım etmek değil, öğretmeni sınıfta ziyaret etmek ve görülen durumun Öğretmeni değerlemek için rapor edilmesi olarak algılanıyordu (Karagözoglu. 1977, s.13).

Asil sınıfla halk sınıfı arasında amaç ve nitelik bakımından farklı uygulamaların benimsendiği eğitim anlayışından, çağdaş, fırsat eşitliğini esas alan bir eğitim idealine gelinebilmesi için denetim sadece öğretmenlere değer biçmekle değil, Öğretmenle ve onun işinin, geliştirilmesiyle de ilgilenmeye başlamıştır. Denetim öğretmene ve öğretimi geliştirmeye ağırlık verdikçe denetim işlevi azalmıştır (Hammock ve Owings, aktaran;Arslan,Gülay,1955, s. 3).

Birçok eğitim sisteminde bir oranda etkisini sürdürmekle birlikte denetimdeki bu düşünce şekli yavaş, yavaş değişerek devam ede gelmiştir. 1876 ve 1900'lü yıllar arasında denetçinin bir uzman olması; ve öğretmenlere yardım etme konumunda olması gerektiği düşüncesi ağırlık kazanmaya başlamıştır. Çünkü yeni konular uzman denetçilerin yetiştirilmesini gerekli kılıyordu. Böylece denetim meslek dışı kişilerden, meslek sahibi kişilere geçmiştir.

2.2.1.2. Bilimsel Denetim Yaklaşımları

1920 ile 1930 yılları arasında denetim süreci bilimsel bir nitelik kazandı. Bu girişim örgüt ilkelerinin denetime uygulanması sonucunda meydana geldi (Bursalıoğlu, 1991, s. 130).

1920'ler boyunca ve 1930'larda doğru eğitim denetimi Özellikle araştırmacıların ilgi alanı olmuştur. Denetimsel hizmetlerin boyutlarını, özelliğini ve denetçilerin görevlerini belirlemeye yönelik çalışmalar, eğitim kurumlarında verim, ölçme ve değerlendirme gibi konulara önem verilmesiyle denetimin amacı eğitim öğretim konuları bulmak ve bunların uygulanmasını öğretmenden istemek olarak algılanmaya başlanmıştır (Alfonso ve diğerleri,aktaran;Çakır,Turan; 1981, s. 30).

20 Temmuz 1937 tarihinde toplanan 6. Milletlerarası Eğitim Konferansında eğitimde denetimle ilgili yapılan görüşme ve tartışmalardan sonra ortak olarak kabul edilen 10 numaralı kararında denetimin; devletler ve uluslar arasında barışın sağlamlaştırılması için kültürel ve ekonomik münasebetlerin gelişmesi yolunda çaba gösterilmesi için çocuk ve gençlerin mükemmel bir şekilde yetişmelerini hedef tutan, öğretimin geliştirilmesine, eğitim hizmetlerinin geliştirilmesinde okul - yönetici ve öğretmenleriyle işbirliği içinde yardımcı ve yükümlü olduğunu konferansa katılan ulusların Eğitim Bakanlıklarına uygulamalarda yararlanılmak üzere tavsiye niteliğinde iletildiği görülmektedir (Arslantürk, 1957, s. 1).

2.2.1.3.İnsan İlişkilerine Dayalı Denetim Yaklaşımları

1930–1940 yılları arasında denetim demokratik insan ilişkileri açısından ele alındı Öğretmenleri harekete geçirebilmek için onların duygu ve heyecanlarını dikkate alma gereği anlaşıldı (Bursalıoğlu. 1993, s. 130).

Bunun sonucu olarak bütün dikkatler insan ilişkilerini düzenleyen ve insanda değişiklik oluşturan etkileme yolları üzerinde toplandı. Bu dönemde etkililik ve yararlılık kavramları üzerinde durulmuştur. Elton Mayo, bir dizi denemeye girişti ve bir takım sonuçlar elde etti Mayoya göre verim, doğrudan doğruya her çalışanın sosyal yönden tatmin edilmesine bağlıydı (Sağlam, 1975, s. 3).

1940'lardan sonraki dönemde, denetimde, eğitim etkinliklerinin hedeflerinin saptanması ve bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli en uygun davranışların belirlenmesi doğrultusundaki araştırma ve değerlendirme çalışmalarına ilgililerin katılması öngörülmüştür.

2.2.1.4.Çağdaş Denetim Yaklaşımları

Örgütün amaçlarına önem veren bilimsel yönetimcilerin ve bireylerin sosyal gereksinimlerine önem veren insan ilişkileri taraftarlarının olumlu yönlerini birleştiren çağdaş yaklaşım: yerine göre bireylerin, yerine göre de örgütün amaçlarını dikkate almakta ve ikisi arasında bir denge kurmaya çalışmaktadır.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı (UNESCO) Uluslararası Eğitim Bürosu tarafından 9-17 Temmuz 1956 tarihleri arasında Cenevre'de 74 devletin temsilcilerinin katıldığı 19. Uluslararası Eğitim Konferansı gündemin birinci maddesi

olarak Eğitimde Genel Denetim görüşülmüş ve konferans sonucunda 6. Uluslararası Eğitim Konferansında eğitimde denetimle ilgili 10 numaralı tavsiye kararı kapsamının geliştirilerek ve ek olarak eğitimde denetimin hedefleri, organizasyonu, örgütlenmesi, yöntemleri, yetkileri, denetçilerin statü ve (tayin) atamaları konusunda geniş kapsamlı çalışmalarını içeren 42 numaralı kararını oybirliği ile konferansa katılan ulusların Eğitim Bakanlıklarına tavsiye olarak sunmuştur. (Arslantürk, 1957, s. 2-7).

Bu kararlar içerisinde o günün şartlarında okul öncesi eğitim kurumları ile Özel eğitim gerektiren çocuklara yönelik eğitim kurumlarının bu alanlarda eğitim görmüş ihtisas sahibi denetçilerce yapılmasının tavsiye edilmesi son derece önemli ve çağdaş bir yaklaşımdır (Arslantürk, 1957, s. 11).

Çağdaş denetim yaklaşımı olarak nitelendirilen bu yaklaşımda katılmalı bir araştırma ve değerlendirmeye, uzmanlık bilgisine dayalı eğitim denetimi uygulaması vurgulanmaktadır.

Betimsel incelemeler denetim hizmetlerinin gelişmesine katkıda bulunmuştur. 1950 ve 1960'lar denetimde yaratıcılık ve arınma dönemidir. Bu dönemde dönemde katılımcı-demokratik yaklaşımlar ayrıntılı bir şekilde incelenmiş ve zaman zaman da uygulanmıştır (Alfonso ve diğerleri, 1981, s. 31).

2.2.1.5. Çok Boyutlu Denetsel Etkililik Yaklaşımı

Denetimin nasıl tanımlanacağı, hangi fonksiyonları içerdiği, denetçilerin kendi rollerini nasıl algıladıkları, bu alanda ne tür araştırmaların yararlı olduğu bilgi sağladığı, denetçilerin nasıl seçildiği ve hazırlandığı yetiştirildikleri ve denetimin nasıl öğretildiği gibi konular 1960'lı yıllara gelindiğinde cevabı hala bulunamamış sorulardı. (Leepeer, 1996. s. 62).

Leeper (1969) de yükselen meslek olarak nitelediği denetimle ilgili daha önce yapılan araştırmaları tarayarak uzman görüşlerine dayanan çalışmasında denetimde bedeller, motivasyon, teknikler, denetimin nasıl tanımlanacağı, hangi fonksiyonları içerdiği, denetçilerin rollerini nasıl algıladıkları, denetçilerin nasıl seçildikleri, yetiştirildikleri, denetimin nasıl Öğretildiği konularını tartışmaya açmış ve "Leeper'in Antolojisi" adını alan bu çalışma 1989'lara kadar bu alanda değişik araştırmaların yapılmasına da öncü olmuştur (Leeper, 1969. s.68).

Denetim alanındaki uzmanların görüşlerine dayanan Leeper'in bu çalışması Önemliydi çünkü denetim alanında karşılaşılan güçlüklerin devam ettiğini betimsel araştırmasıyla ortaya koymuştur (Leeper,1969, s.76).

Eğitim organizasyonlarının etkili olmak (etkililik), genellikle istenilen nitelik ve kaliteyi temsil eder. Okullar da birer organizasyon olarak düşünüldüğünden, etkililiği tanımlamaya çalışan teorik çabalar görülmüştür. Fakat yine de bu konu hem teorisyenler, hem de araştırmacılar için karmaşık ve zor bir problem olarak durmuştur.

Çünkü bu terimin hem tanımı hem de içeriği konusunda bir uzlaşma sağlanmış değildir. Bir başka deyişle, etkili olmak tek bir şeyi ifade etmediği için, tek boyutlu bir tanım yeterli olmamaktadır. Bir okul veya herhangi bir organizasyon, kullanılan kritere bağlı olarak "etkili" veya "etkili değil" şeklinde değerlendirilebilir, Bu anlamda etkili olmak; bir konsept (tanım) dan ziyade, kritere bağlı bir yapı olarak değerlendirilmiştir(Quin ve Rohnbaugh.aktaran,Çakır,Turan; 1986, s. 62).

Denetim uygulamalarında geliştirilmiş sistematik teorik bir model olmadan etkililikten bahsetmenin mümkün olamayacağı gibi her hangi bir boyutu da etkililiğin tek ölçüsü olduğunu söylemek doğru değildir {Hoy ve Miskel,aktaran ;Çakır,Turan;1987, s.386).

Etkililik konusunda bir hüküm (karar) verebilmek veya eğitim ve onun alt sistemlerinde etkinliği artırmak amacıyla iki teorik model geliştirilmiştir: "hedef (amaç, yol) modeli" ve "sistem kaynakları modeli" (Hoy ve Miskel, 1987, s. 388; Hendrix ve Mecnichols; Çakır,Turan; 1984, s. 145).

1- Hedef (yol) modeli, organizasyonun hedeflerine ulaşmadaki etkililiği ölçmeye dayanır (Hendrix ve Menichols, 1984, s. 149). Eğitim kurumlarının etkililiği, hedeflerine ulaşmadaki derecesiyle ölçülür (Hoy ve Miskel, 1987, s. 390).

2- Sistem kaynakları modeli ise, organizasyonun ihtiyaç duyduğu kaynakları elde edebilme yeteneği üzerinde yoğunlaşmıştır (Hendrix ve Mecnichols, 1984, s. 150). Bu model etkililiği, organizasyonun çevresindeki sınırlı ve değerli kaynakları elde etmek ve kullanabilme başarısı olarak ölçer (Hoy ve Miskel, 1987, s. 391).

Steers (1977)'e göre ise bu iki model birbirinin tamamlayıcısıdır. Etkililik konsepti, bu iki modelin birleştirilmesiyle ortaya çıkar. Bu modellerin uyumu, etkililik kavramıyla ilgili aşağıdaki kavramları içerir: amaçlara ulaşma. Adaptasyon, Entegrasyon ve Değer sistemini kurma ve sürdürmedeki başarısı (Duncan, 1972, s. 273; Hoy ve Ferguson, 1985, s. 118; Hoy ve Miskel, 1987, s. 402).

Denetim iki tür değerlendirme gerektirir; biri, eğitimcilerin kendilerini geliştirmeleriyle ilgili, diğeri de kişisel karar amacıyladır (Olivia, 1989, s. 528), Bu amaçlara ulaşmak için, denetim faydalı olmaktadır; sistemin gelişmesinin devam etmesi için gereklidir. Denetleme, eğitim planının ve içeriğinin belirlenmesi, programların koordine edilmesi, okulun bir örgüt olarak yönünün belirlenmesi ve programların geliştirilmesine imkân sağlaması açısından önemli bir rol oynar (Hall, 1992. s. 142).

Eğitimi geliştirmeye yönelik olarak son zamanlarda oluşan bu genel ilgi, bu alandaki denetim uygulamalarının elemanlarının da irdelenmesi gereğini ortaya koymuştur. ASCD (American Supervision and Curriculum Development- ABD Denetim ve Program Geliştirme Enstitüsü) tarafından desteklenen bir araştırma projesi, 1988-89 öğretim yılında gerçekleştirilmiştir.

2.2.2. Türkiye'de Eğitim Denetiminin Düünden Bugüne Gelişimi

Genel olarak Türk eğitim denetiminin tarihsel sürecine bakıldığında bütün görevlerin merkezi (milli) hükümette toplandığı görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğu'nda bulunan sıbyan okulları ve medreseler dini kurumlarca yönetilmekte olup, dini etkiler altında olan bu kurumlarda din adamlarının öğretmenlik yaptığı ve ayrıca bir mesleki pedagojik formasyonun olmadığı görülmektedir (Türkoğlu, 1977. s, 46).

Cramer ve Browne (1974, s. 29) tarihsel açıdan eğitim denetiminde doğrudan etkili olmuş dört ana kuvvetten söz etmektedir:

- Eğitimin dini gruplar tarafından denetimi.
- Eğitimin mesleki dernekler tarafından denetimi,
- Mahalli toplumun denetimi,
- Eğilimin devlet (eyalet) tarafından denetimi,

Eğitimi kimin kontrol edeceği sorusu yeni değildir. Ortaçağda eğitim kilise kontrolündedir. Zaman zaman semt kilise bölgesi papazının ilkokulları denetlemelerinin gerektiren kararlar yayınlanmıştır; ortaöğretim her bir piskoposluk bölgesindeki piskopos tarafından kontrol edilmiş ve denetlenmiştir. (Kandel. 1933, s. 47).Ortaçağ okulları öncelikle kilisenin sadık evlatları olacak liderler yetiştirmeye uğraşmışken, daha sonra esnaf ve zanaatkar loncalarının bir çırak yetiştirme sistemi geliştirdikleri ve böylece eğitim denetiminde yer aldıkları görülmektedir Çocuklarına eğitim imkanları

sağlamanın önemini kavramış olan mahalli halk toplulukları, onların eğitime büyük ilgi göstermişlerdir; ana-babaların kararlara katılım derecesi, merkezi ve mahalli hükümet ile eyalet hükümeti mekanizmasına bağlıdır. Örneğin mahalli özerklin kuvvetli olduğu Büyük Britanya gibi ülkelerde mahalli hükümet birimleri iyi gelişmişken; merkeziyetçiliğin hakim olduğu Fransa gibi Ülkelerde ise. diğer kamu görevleri gibi eğitim de merkez; hükümet tarafından denetlenmektedir. Devletin eğitim alanındaki denetimi yukarıdaki grupların katılımından çok daha yenidir (Cramer ve Brown,aktaran;Çakır,Turan; 1974, s. 29).

Yirminci yüzyılda devletin eğitimle ilişkisini vurgulayan iki ana ilke ile girilmiştir. Birincisi, devlet, hem devlet okulu hem de Özel okul olmak üzere bütün eğitim Üzerinde tam bir kontrolü kapsayacak şekilde gerçek bir tekel hakkına sahiptir. İkincisi, devletin eksiklikleri karşılamak için müdahalesinin de söz konusu olacağı "laissez faire" öğretisidir. Bununla beraber savaş sonrasında bazı değişiklikler olmuştur. Demokrasinin yayılması ve gelinmesi, vurguyu otorite ve kontrolden girişimcilik kültürüne ve sorumluluk duygusuna kaydırmış ve yavaş toplum gelişiminin, devletin tek biçimli yaklaşımına bırakılamayacağı, fakat çeşitli deneyimlere ve renkliliğe gerek duyacağının kabulüne yol açmıştır. (Kandel,1933.s.53).

Diğer bir gelişme de. Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra eğitimin tek hakim bir siyasi parti tarafından denetiminin gündeme gelmiş olmasıdır. Ayrıca eğitimin, değerler sistemi, vergi mükellefleri baskı grupları ve sınavlar ile dolaylı denetimde söz konusudur (Cramer ve Browne, 1974, s. 33).

Eğitimin kimler tarafından denetlenmesi ve yönetilmesi gerektiği konusu, halkın tarih ve felsefesinden ayrı olarak ele alınamaz. genç nesilleri ülkenin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde ve toplumun işlekleri doğrultusunda yetiştirebilen bir eğitim programı, en iyi program olarak düşünülmektedir. Bu türden bir program organizasyon ve denetimde önemli değişikliklere neden olmaktadır (Cramer ve Brovne, 1974, s. 25).

Genel olarak Türk eğitim denetiminin tarihsel sürecinde hemen hemen bütün görevlerin merkezi (milli) hükümette toplandığı görülmektedir. Türk eğitim sisteminde denetim hizmeti, ilk olarak 1838'de mahalle mektepleri öğretmenlerinin meslek: yeteneklerinin saptanması amacıyla gündeme gelmiştir (Su, 1974, s. 2).

1838 tarihli Meclis-ı Umur-u Nafia layihasında eğitim denetimine ilişkin olarak: "... İlim ve maarifin tahsiline önem ve hız verilmesi lazımdır. İlim ve maarifin tahsiline Önem ve hız verilebilmesi için de mevcut mekteplere bir düzen sağlanması gerekmektedir. Yani mahalleler arasındaki mevcut mekteplerde olan talebelerin öğrenmelerine bakılmak, onların bir şey öğretilip öğretilmediklerini yoklamak üzere denetçiler vasıtasıyla öğretmenler bir denetime tabi tutulur. Evvela mevcut mektep Öğretmenlerinin halleri ve bilgi dereceleri, memurlar tayiniyle denetim olunur. Öğretmenlerin bu denetçiler vasıtasıyla ehliyet ve kabiliyetleri ortaya çıkarılır. Bunların çocuk terbiyesine elverişli, yeterli olanları öğretmenliğe devam ederler." (Koçer, 1987, s. 41).

Tanzimat ve Meşrutiyet dönemlerinde sıbyan okulları ve medreseler Evkaf Nezareti'ne, askeri gereksinimler sonucu açılan okulların ise Maarif Nezareti" ne (Eğitim Bakanlığı) bağlı olarak işlevlerini sürdürmekteydiler (Türkoğlu, 1977, s-64).

Eğitime ilişkin yenilik ve düzenlemeler için 1846'da kurulan Geçici Maarif Meclisi'nin aldığı kararlar doğrultusunda (Meclis-i Maarif-i Umumiye) Genel Eğitim Kurulu oluşturulmuş, mevcut okulların idaresi için Eğitim Kurulu'nun yürütme organı olan Mekatib-i Umumiye Nezareti kurulmuştur.1847'de Nezaret'e bağlı "Mekatib-i Sıbyaniye Muinliği" ve "Mekatib-i Rüşdiye Muinliği" kurulmuş, denetim görevi yapan muinler atanmıştır (Taymaz, 1993, s. 12).

Sibyan Mekatib-i Hocaları Efendilere İta Olunacak Talimat'da: "Okulları denetim etmek ve hocalara yol göstermek üzere denetçiler de vardır. Bunlara "Mektep Mu'ini" denir." ifadesi yer almış ve denetim görevi yapan muinler atanmıştır (Koçer, 1987, s. 60).

Görüldüğü gibi Türk eğitim tarihinde denetçilik hizmetini yerine getirenler için kullanılmış olan "muin" ifadesi yardımcı anlamına gelmekte olup, denetçilik yardım ve rehberlik edecek bir memuriyet olarak düşünülmüş, Islahat fermanı'nda özel okul açma ve işletmenin serbest bırakıldığı; ancak bütün okulların gözetim ve denetiminin padişaha bağlı bir eğitim komisyonunca gerçekleştirileceği ifade edilmiş (Bilir, 1991, s. 40), 1862'ye kadar "muin" denetçi terimi ile aynı anlamda kullanılmış ve bu tarihten itibaren denetim hizmeti sağlayanlar denetçi diye anılmaya başlanmıştır. (Su, 1974, s. 66).

1857'de Mekatib-i Umimiye Nezaretinin yerini Maarif-i Umumiye Nezareti almış; 1869'da dönemin maarif nazırı (eğitim bakanı) Saffet Paşa önderliğinde (Maarifi Umumiye Nizamnamesi) Genel Eğitim Tüzüğü hazırlanmış (Koçer, 1957, ss. 64-83), bu tüzük ile bakana bağlı Eğitim İşleri Kurulu ve bu kurula bağlı İl Eğitim Kurulları (Vilayet Maarif Meclisleri) oluşturulmuş, okulların denetimi ve geliştirilmesi, Vilayet makamına bağlı İl Eğitim Kurulları'nın görevleri arasında yer almış, bu kurullarda görevli: muhakkik ve denetçilerin görev ve yetkileri belirlenmiştir (Ünal, 1964. s. 23-24; Koçer. 1987, s. 64; Aydın, 1993. s.150).

1870 yılında Eğitim işleri Kurulu idari ve ilmi olarak iki daireye ayrılmış; denetim işlerinin idari dairece yürütülmesi öngörülmüş, 1875'de yayımlanan nizamname ile denetçilerin Öğretmenlere rehber ve yardımcı olmaları, gözlem ve önerilerini yazacakları denetim defterinin bulundurulması uygulamaya konulmuştur. (Su,1974,s.5; Taymaz, 1997, s. 14,)

1879 yılında merkez örgütünde İstanbul, Ankara ve Rumeli bölgelerinin denetiminden sorumlu üç İlköğretim Genel Denetçisinin bulunduğu, 1882'de bunlara bir de Kütüphaneler Denetçisinin katıldığı; 1886'da Azınlık ve Yabancı Okullar Denetçiliğinin kurulduğu, denetçiler önceleri ilgili öğretim dairelerine bağlı çalışmakta iken 1889'da oluşturulan Denetim Görevlileri (Memurin-i Deneltimiyye) biriminde toplandıkları görülmekte olup. Örgüt yapısındaki bu hızlı değişim, sistemin bir arayış içinde olduğunu açıkça göstermektedir (Su, 1974, s. 7; Aydın, 1993. s. 151).

İkinci Meşrutiyet'te yenilik hareketleri hız kazanmış, eğitim işlerinde denetim örgütünden; denetim görevinin yanı sıra eğitim hizmetlerinin yaygınlaştırılması, öğretmenlerin aydınlatılması, eğitim sorunlarının çözümü için araştırmaların yapılması gündeme gelmiş; İlköğretim Denetçilerinin sorumluluk ve yetkileri 1910 yılında hazırlanan "Mekatib-i İptidaiye Denetçilerinin Vezâifine Mûteallık Talimat" ile yürürlüğe konulmuş, 1911 yılında yürürlüğe giren Eğitim Bakanlığı Merkez örgütü Yönetmeliği ile eğitim kurumlarının, kitaplıkların, müzelerin ve benzeri kültür kurumlarının, sanat birimlerinin kurulma, yönetim ve denetimlerinin merkez Örgütüne bırakıldığı, denetçilerin orta dereceli ve yüksek okullarda görev yapmış öğretmenlerden atanacağı hükmü getirilmiştir (Su, 1974. s. 65, Aydın. 1993, s. 151; Taymaz, 1997, s. 14; Aslan, 1997, s. 19).

1912 yılındaki değişikliklerle merkez örgütünde "Genel Denetçilik Dairesi" kurulmuş, Bakanlığa bağlı okulların ve diğer kuruluşların yasa, tüzük ve yönetmeliklerine göre yönetilmelerinin sağlanması sorumluluğu bu birime verilmiş; denetimin doğrudan Genel Denetçiler ya da onlara bağlı denetçiler tarafından sürekli olarak yapılacağının belirlendiği görülmektedir (Aydın, 1993, s. 153).

İlköğretim ve denetimiyle ilgili en önemli gelişme 1913 yılında yürürlüğe giren Geçici İlköğretim Yasası (Tedrisat-ı İptidaiye Kanunu Muvakkatidir. Okulların teftişinin yer aldığı yasada, ilköğretim denetçilerinin tüm özel ve resmi ilkokulları denetlemekle görevli oldukları, Genel Eğitim Denetçilerinin bulunmadıkları durumlarda onların denetim görevlerinin de ilköğretim denetçilerince yapılacağı, İl merkezlerinde Bakan tarafından seçilen 1 ilköğretim denetçisinin İlköğretim Kurulunda bulunmasını hükme bağlamış olup, denetçilerin bu görevleri 1914 yılında yayınlanan "İlköğretim Denetçilerinin Görevlerine ilişkin Yönetmelik" ile denetim, soruşturma ve rehberlik olmak üzere tanımlandığı görülmektedir (Su, 1974, s. 69; Koçer. 1987, s. 187; Aydın, 1993, s. 145; Taymaz, 1997, s. 15).

1 Mayıs 1920'de TBMM Hükümeti kurulmuş, eğitim hizmetleri Milli Eğitim Bakanlığı'na (Maarif Vekâleti) verilmiştir. Bu tarihle bakanlık merkezindeki denetim kadrosunda, bakan adına hareket eden üç denetçi bulunmakta iken, 1922'den sonra Denetim Kurulu oluşturulmuş, kadro artırılmış, 1923'de Eğitim Denetçileri Yönetmeliği (Maarif Müfettişleri Talimatnamesi) yayımlanarak Denetim Kurulu'nda genel kültür ve eğitime ilişkin konuları denetlemekle görevli ve doğrudan bakanlık makamına bağlı olan bir müdür ve 10 denetçi görevlendirilmiş, denetimin amacı eğitim kurumlarının gelişmesini sağlamak için incelemelerde bulunma, rehberlik ve işbaşında yetiştirme hizmeti ön plana çıkarılmıştır (Su, 1974. s. 69).

Cumhuriyetin ilanını takiben 1923'de yürürlüğe giren İlköğretim Denetçilerinin Görevlerine İlişkin Yönetmelik (İlk Tedrisat Müfettişlerinin Vazifelerine Dair Talimatname daha önceki yönetmeliklerden içerik olarak pek farklı olmadığı görülmekle birlikte, bu dönemde Türk eğitim sisteminde gerçekleşen köklü değişikliğin tüm okulları Milli Eğitim Bakanlığına bağlayan ve karma eğitimi içeren 1924 tarihli Öğretim Birliği (Tevhid-i Tedrisat Kanunu) Yasası olmuştur (İnan. 1983, s. 668; Aydın, 1993, s. 146).

1925 yılı Mayıs ayında Konya'da toplanan Eğitim Denetçileri Kongresinde hazırlanan (Maarif Denetçilerinin Hak, Selahiyet, Vazfelerine Dair Talimatname) yönetmelik Haziran 1925'de yürürlüğe konulmuş, bir başkan, denetçi ve denetçi yardımcılarında oluşan Denetim kurulu eğitimle ilgili kanunların denetim ve kontrolünden sorumlu olmuşlar, bu uygulama 22 Mart 1926 tarihinde 789 sayılı (Maarif Teşkilatına Dair Kanun) Milli Eğitim Teşkilat Yasası ile Maarif Eminlikleri kurulmuş, MEB Denetçilerinin Hak, Yetki ve Görevlerine ilişkin Yönetmelik Ekim 1926'da yürürlüğe konmuş, bu yönetmelikle Genel Denetçi yerine Bakanlık Denetçisi ifadesi kullanılmış, denetçi yardımcılığı kaldırılmış, Bakanlık denetçileri merkez, ve bölge denetçileri olarak iki gruba ayrılmış, merkez denetçileri de eğitim öğretim, yönetim, kütüphane, güzel sanatlar ve müzeler denetçileri olmak üzere gruplara ayrılarak Maarif Eminliği Bölgelerinde bulunan bölge denetçileri de bölgelerindeki memur ve Öğretmenlerin denetimlerini yaparak görevlerini sürdürmüşler; 1926'da Bakanlık Denetim Kurulu Başkanlığı kaldırılmış. Bakanlık Denetçileri Talim ve Terbiye Dairesine bağlanmış, 1927 yılında yürürlüğe giren ilköğretim Denetçileri Yönetmeliği ile ilköğretim denetçilerinin görevleri; denetim, rehberlik, soruşturma-inceleme ve sorumluluklar ile diğer konular olmak üzere beş ana grupta toplanarak yeniden yapılandırılmış, her ilçede bir ilköğretim denetçisinin bulundurulması öngörülmüştür (Su. 1974, s. 22; inan, 1983. s. 669).

Aynı yıl Maarif Nazırı Mustafa Necati, TBMM'de Bakanlık bütçe görüşmesinde denetçilerin özel bir öğrenim görmelerini belirtmiş, aynı yıl öğrenime açılan Ankara Orta Öğretmen Okulunda denetçi yetiştirmek Üzere pedagoji (terbiye) bölümü açılmış, bunun İçin okulun Gazi Terbiye Enstitüsüne dönüştürülerek, ilköğretim denetçisi yetiştirmek amaçlarından biri olarak belirlenmiştir. 1931 yılında Maarif Eminlikleri uygulamasına son verilmiş, bölge denetçileri de Merkez denetçileri olarak görevlerini sürdürmüşlerdir (Aydın, 1993, s. 153; Taymaz. 1997, s. 15; Bilir, 1999, s. 50).

Ülkedeki eğitim hizmetlerinin daha iyi yürütülmesi amacıyla 22 Haziran 1933 tarih ve 2287 sayılı Maarif Vekaleti Merkez Teşkilatı ve Vazifeleri Hakkında Kanun ile Bakanlık Merkez Örgütü genişletilmiş, Bakanlık Denetim Kurulu Başkanlığı yeniden kurulmuş; denetçi sayısı 26'ya çıkarılmış. 1938 yılında yürürlüğe giren 3407 sayılı yasa ile ilköğretim denetçileri genel bütçe içine alınmış, müfettiş olmak için Gazi Terbiye Enstitüsü yabancı ülkelerdeki denkliği kabul edilen okullardan mezun olma şartı getirilmiştir (Su, 1974. s. 23).

1949 yılında yeni bir uygulama olarak Bakanlık Denetçileri ülke düzeyinde oluşturulan denetim bölgelerine dağıtılmış, bu uygulamadan kısa bir süre sonra vazgeçilmiş, 1950 yılında Bakanlık Denetçilerini Ankara-Istanbul-Izmir merkezlerinde toplamıştır (Aydın. 1993, s. 154; Taymaz. 1997, s. 16).

1954 yılında çıkarılan 6389 sayılı kanun ile Bakanlık Denetçilerinin ve yabancı Ülkelere atanacak öğrenci denetçilerinin atanmalarına ilişkin hükümler getirilmiş, 1958 yılında İlköğretimde görülen ihtiyacın giderilmesi için ilkokul öğretmenlerinden yeterli bulunanlar kursa tabi tutularak ilköğretim denetçi yetiştirilmesi kararı (bu uygulamaya 1966 yılına kadar devam edilmiştir) alınmıştır (Taymaz. 1997, s. 16; Bilir. 1999. s. 54).

5 Ocak 1961 tarihinde yürürlüğe giren 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Yasasının 23 ncü maddesi gereğince 1962 yılında Cumhuriyet Döneminin ilköğretim denetçilerine yönelik üçüncü yönetmeliği olan 38 maddeden oluşan İlköğretim Denetçileri Yönetmeliği yürürlüğe girmiş, yönetmelik; genel hükümler, ilköğretim denetçilerinin görevleri, görevlerin nasıl yapılacağı, ilköğretim denetçilerinin tutacağı defter ve dosyalar ile türlü maddeler bölümlerini içermekle, denetçilerin en önemli görevleri; bölgelerindeki öğretmen, eğitmen ve yöneticileri iş başında yetiştirmek, mesleğe intibaklarına yardım ve rehberlik etmek olarak belirtilmektedir (Su, 1974. s. 62; Aydın, 1993, s. 146).

1962 tarihli bu yönetmeliğin yayınlanmasından bir yıl sonra. İlköğretim Denetçiliği hizmetine ilişkin yeni bir yönetmelik hazırlanmıştır. 41 maddeden oluşan yeni ilköğretim Denetçileri Yönetmeliği'nin rolü başlıkları önceki yönetmeliktekiyle aynıdır. Görevler bölümüne; "Bölgede yazı devrimine aykırı olarak eski yazı ile Türkçe öğretim yapan gizli yerler bulunduğu taktirde bu hususun mahallin en büyük mülkiye amirine" bildirilmesi. Ulusal Bayramların değerlerine yaraşır bir biçimde kullanmalarının sağlanmasına ilişkin eklemeler yapılmış; 1964'de ilköğretim Denetçiliği ile ilgili olarak 28 maddelik yeni bir yönetmelik hazırlanmıştır. Bu yönetmelik; genel hükümler, görevler, görevlerin nasıl yapılacağı, ilköğretim denetçilerinin kaçınacakları hususlar ve ilköğretim denetçilerinin tutacağı defter ve dosyalar olmak üzere beş bölümden oluşmuştur (Su, 1974, s. 63).

1967 yılında 71 maddeden oluşan Milli Eğitim Bakanlığı Denetim Kurulu Yönetmeliği yürürlüğe konulmuş; Yönetmelikte denetim kurulunun ve denetçilerin görevleri Bakan adına Bakanlığa bağlı kurum ve kuruluşları denetlemek, bunlar hakkında alınması gereken tedbirlere dayanak olacak inceleme araştırmaları yapmak, yönetici, öğretmen ve memurların mesleki alanda gelişmelerini sağlayacak rehberlik ve yardım hizmetlerini yapmak gerekli hallerde soruşturma yapmak olarak belirlenmiş, 1968 yılında bazı maddelerinde değişiklikler yapılmıştır (Su, 1974, s. 64; Aydın, 1993, s. 154; Taymaz, 1997, s. 16).

Mevcut denetçiler ile ihtiyacın karşılanamaması üzerine, 1958'de ilkokul öğretmenlerinden yeterli bulunanlar kursa tabi tutularak, ilköğretim denetçi yetiştirilmesi kararı alınmıştır. Bu uygulama 1966'ya kadar devam etmiştir (Bilir, 1991, s. 54).

1969'da İlköğretim Denetçileri Yönetmeliği yürürlüğe konmuştur. Bu yönetmelik. Önceki yönetmeliklerde yer alan konuların yanı sıra, bazı yenilikleri de içermektedir. Bu yönetmelik ile, İlköğretim Denetçiler Kurulu oluşturularak denetçi görevleri yerine kurul görevlerinden söz edilmiş ve "İlköğretim Denetçilerinin

Kaçınacakları Konular" yeniden düzenlenmiştir. Yönetmelikte ilköğretim denetçilerinin görevleri dört grupta toplanmaktadır: Denetim ve denetleme mesleki yardım ve işbaşında yetiştirme, inceleme, soruşturma (Aydın; 1993, s. 147). 1964 yılında İlköğretim Denetçileri Yönetmeliği bazı yenilikleri ve değişiklikleri kapsayacak şekilde yeniden düzenlenerek yürürlüğe girmiştir. Yönetmelikte ilköğretim denetçilerinin görevleri "resmi ve Özel İlköğretim, okul öncesi eğitim, yetişkinler eğitimi kurumlarının, çocuk kitaplıklarının, her türlü kurs ve dershanelerin çalışmalarını ve tüm bu kurumlarda çalışanları denetlemek. Görevlilerin işbaşında yetiştirilmelerine yardımcı olmak, gerekli incelemeler yapmak ve verilecek soruşturma görevlerini yürütmek olarak tanımlanmış, ayrıca eğitim sistemine yeni bir organ olarak "İlköğretim Müfettişleri Kurulu'nu getirmiş, "Kurulun Görevleri" ve ilköğretim denetçilerinin kaçınacakları konular belirlenerek, ilköğretim denetçilerinin görevleri Denetleme. Mesleki yardım , İşbaşında Yetiştirme, İnceleme ve Soruşturma olmak Üzere dört grupta toplanmıştır (Su. 1974, s. 67; Aydın, 1993, s. 147; Taymaz. 1997, s. 19).

1969 yılında 1261 sayılı Yasayla yapılan bir değişiklikle Bakanlık Denetim Kurulu Başkanının Milli Eğitim Şûrasının tabii üyesi olması sağlanmış, 1972-73 öğretim yılı başından itibaren Bakanlık Denetim Kurulu denetim hizmetini geliştirme amacı ile yeni uygulamalar gündeme getirmiştir. Yardımcı ve rehber durumundaki denetçilerin, denetimin yanı sıra inceleme ve soruşturma işlerini de yürütmelerinin, rehberlik kurumunu ve denetimde aranan yardımlaşma ve değerlendirmeyi olumsuz etkileyeceği düşüncesi ile, denetçilerin soruşturma işlerinde sırayla görevlendirilmeleri uygulaması getirmiş, 1979 yılında da 'Bakanlık Denetçileri Yönetmeliğinde denetçilerin meslek içinde yetiştirilmeleri gibi yapıcı yenilikler getiren değişiklikler yapılmıştır (MEB, 1995, s. 5; Taymaz, 1997, s. 19).

Bu arada 1949-1950 yıllarında uygulanan Bakanlık denetçilerinin ülke genelinde bazı bölgelerde görevlendirilmeleri 1982 yılında bir kez daha uygulanmış, denetim bölgeleri olarak Adana, Diyarbakır ve Erzurum denetim merkezi olarak belirlenmiş, kısa bir süre sonra bu uygulamadan tekrar vazgeçilmiştir (Aydın, 1993, s. 147; MEB, 1995, s. 5; Taymaz, 1997, s. 19).

1983 yılında 739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nda ve 222 sayılı Kanunda yapılan değişikliklerle, ilk ve ortaöğretimce yeni bir yapılanmaya gidilmiştir. Ortaöğretimin birinci kademesindeki ortaokullar, ilköğretim adı altında ilkokullar ile bütünleştirilmiştir. Böylece bu okulların bir bölümü lise ve bir bölümü ilköğretim okulları bünyesinde, bir bölümü de bağımsız ortaokullar olarak eğitim sisteminin ilköğretim kademesini oluşturmuştur Bunun sonucunda doğrudan bakanlığa bağlı olarak ortaöğretim kurumlarının denetimini yapan bakanlık denetçileri ve illerde valilere bağlı olarak ilköğretim kurumlarının denetimini yapan ilköğretim denetçilerinin görev alanları yeniden belirlenmiştir. 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu'nun 6 ncı ve buna paralel olarak 23 ncü maddesi; "ilköğretim kurumlarının rehberlik, denetim, soruşturma hizmetlerini yürütmek üzere ilköğretim denetçileri görevlendirilir, ilköğretim denetçilerinin nitelikleri, yetişme şekli, görev ve yetkileri ile atanma usul ve esasları yönetmelikle tespit edilir, şeklinde değiştirilmiş; müteakiben denenmek üzere, 1983'de MEB'na bağlı bütün eğitim kurumları ile diğer kurum ve kuruluşları kapsayan Denetleme Devamlı Yönergesi hazırlanmış, buna göre ilköğretim kurumları ve buralarda görevli öğretmenlerin denetimi ilköğretim Denetçiler Kurulu Başkanlıklarının sorumluluğuna verilmiş, denetimler genel, özel ve sınav denetimleri olmak üzere üç grupta toplanmış, ilköğretim kurumlarındaki denetim etkinliklerinin "Grup Teftiş Rehberi"nde belirtilen esaslara göre yapılması, öğrenim yılı boyunca edinilen izlenimlerin, Haziran ayında doldurulan "Yıl Sonu Raporu"nda belirtilmesi, öğretmenlerle ilgili olarak denetim sonucu "denetim" ve "Gizli Sicil" raporu olmak üzere iki ayrı raporun düzenlenmesi belirtilmiş; resmi-özel okullar, liseler ve diğer kuruluşlar ile burada görevli Öğretmenlerin denetimlerinin (Bakanlık Denetim Kurulu

Başkanlığı tarafından yapılması uygulaması getirilmiştir. (Aydın. 1993, s. 149; Aslan. 1996, s. 23; Taymaz, 1997, s. 19).

1983 – 84 yıllarında çıkartılan Milli Eğitim Bakanlığı Teşkilat Görevlerini düzenleyen 179, 208, 385 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameler ile Bakanlık Denetim Kurulu Başkanlığı Bakan'a bağlı bir kuruluş biçiminde düzenlenerek Denetim Kuruluna bağlı yurtdışı öğrenci denetçilikleri kaldırılmak suretiyle Denetim Kurulunun yurtdışı Örgütlenmesi iptal edilmiştir (MEB, 1995, s. 5; Taymaz, 1997, s. 21).

1987 Yılında Bakanlık Denetim Kurulu Başkanlığı tarafından denetim etkinlikleriyle ilgili genel hükümler ve okul denetimleriyle ilgili rapor yayımında uyulması gereken esaslar gibi denetçilerin mesleki alandaki bilgilerini geliştirmeye dönük muhtıra, yayın ve hizmet içi eğitim programları başlatılmış, 1990 yılında MEB Resmi ve Özel Okulların Denetiminde Gözönünde Bulundurulacak Esaslar belirlenmiştir (MEB, 1995. s.11; Taymaz, 1997, s.20).

İlköğretim ve Eğitim Yasasında öngörülerek 27/10/1990 tarih ve 20678 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan MEB İlköğretim Denetçileri Kurulu Yönetmeliği ile ilköğretim denetçilerinin nitelik, seçilme, yetiştirilme şekli atama, mesleğe giriş, nakil, görev, yetki ve sorumlulukları ile ilköğretim müfettişleri kurulunun kuruluş ve işleyiş çalışma usul ve esasları yeniden düzenlenmiş, önceki yönetmeliklerde olmayan ilköğretim denetçi yardımcılığı yeni bir uygulama olarak sisteme girmiş, 1991-92 öğretim yılından itibaren bağımsız ortaokulların denetiminde ilköğretim denetçilerine verilmiştir. Hizmette süresi en az beş yıl olan denetçilerin gerekli görülecek konularda inceleme yapmak, mesleki bilgi, görgü ve uzmanlıklarını anırmak amacıyla yurt içinde hizmet içinde eğitime katılmaları. Milli Eğitim Akademisi, MEB Yabancı Diller Eğitim Merkezi, TODAİE, Kumu Yönetimi Lisans Üstü Uzmanlık Programlarına ve dış ülkelere gönderilecekleri yer almış, yönetmelikte yer alıncaya kadar ilköğretim kurumlarının denetiminde "Grup Teftiş Rehberi" hükümlerine uyulması ve mevcut teftiş formlarının kullanılması hükme bağlanmış bilahare Yönetmeliğin geçici 2 nci

maddesine dayanılarak hazırlanan ilköğretim Kurumları Rehberlik ve Denetim Yönergesi 1991 yılında yürürlüğe girmiş ve farklı ortaokullarda çalışan aynı statüdeki öğretmenlerin denetiminde birlik standart getirilmiştir (Resmi Gazete. 10678; Eylül. 1990; s. 9).

30 Nisan 1992’de kabul edilen Milli Eğitim Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun’un 26 ncı maddesi (a) fıkrasında Bakanlık Denetim Kurulu Bakana direki bağlı olmak üzere danışma ve denetim birimi olarak merkezi örgütünde yer almış ve yasanın 27 nci maddesinde; Denetim Kurulu Başkanlığı Bakandan alacağı emir ve onay üzerine Bakan adına, Bakanlık örgütü ile kuruluşlarının her türlü etkinlik ve işlemleri ile ilgili olarak denetim, inceleme ve soruşturma işlerini yürütmek, Bakanlığın amaçlarını gerçekleştirmek üzere mevzuata, plan ve programa uygun çalışmasını temin etmek amacıyla teklifleri hazırlamak ve Bakana sunmak, özel kanunlarla verilen diğer görevleri yapmak olarak tanımlanmış ve Denetim Kurulunun ve Bakanlık denetçilerinin görev, yetki ve sorumlulukları ile çalışma usullerinin tüzükle düzenleneceği hükme bağlanmıştır. (MEB. 2000, s.184).

3797 sayılı Yasanın öngördüğü 27 nci maddesine dayanılarak hazırlanan 19 Şubat 1993 tarih ve 21501 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren MEB Denetim Kurulu tüzüğünde kapsam, kuruluş, görev, yetki ve sorumluluklar, atama yetiştirilme ve yükselme, çalışma esas ve usulleri, raporlar, denetlenenlerin yükümlülük ve sorumlulukları ve çeşitli hükümlerden oluşan bölümler yer almış olup, tüzüğün 38 nci maddesi gereği uygulamaya yönelik hususları düzenleyecek olan MEB Denetim Kurulu Yönetmeliği 3 Ekim 1993 tarih ve 21717 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmelikte kapsamlı olarak Denetim Kurulunun teşkilat ve görevleri ile Denetim Kurulu Başkanı, denetçiler, denetçi yardımcıları, denetim kurulu şube müdürlüğünün görev yetki ve sorumlulukları, atanma, özlük hakları, çalışma esas ve usulleri, kurulda görevlendirilecek diğer personelin belirlenme esasları ile denetlenenlerin yükümlülükleri ve sorumlulukları tanımlanmıştır. MEB Denetim Kurulu Tüzüğünün 11 ve 13 ncü maddelerinde 28 Ocak 1997 tarih 97/9192 sayılı Bakanlar

Kurulu Kararının 4 ncü maddesiyle değişiklikler yapılmış ve MEB Denetim Kurulu Başkanlığı inceleme Değerlendirme Biriminin alışma Esas ve usullerini düzenleyen önerge hazırlanarak yürürlüğe sokulmuş olup, söz konusu yönetmelik ve yönerge hükümlerine göre Bakanlık Denetim Kurulu ve denetçileri görevlerini sürdürmektedirler .

İlköğretim ve Eğitim Yasası başta olmak üzere ilköğretimle ilgili birçok yasa ve mevzuatta değişiklik yapan, ülke genelinde ilköğretimi zorunlu sekiz yıllık sreye çıkartan 18.08.1997 tarih ve 4306 sayılı Yasa ile 30.04.1992 tarih ve 3797 sayılı Yasaya dayanak olarak 1990 yılından itibaren ek değişiklikleriyle yrrlkle olan MEB İlköğretim Denetçileri Kurulu Yönetmeliğinde değişiklikler yapılarak 13.08.1997 tarih ve 23785 sayılı Resmi Gazetede MEB İlköğretim Denetçileri Başkanlıkları Yönetmeliği olarak yürürlüğe girmiştir. Yeni yönetmelikle İl Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde ilköğretim müfettişleri başkanlıklarını oluşturmak ve işleyişini saklamak, müfettiş yardımcılığına alınacaklar ve müfettişliğe atanacaklarda aranan nitelikleri, bunların görev yetki ve sorumluluklarını, yetişme şekillerini, çalışma usullerini, hizmet bölgelerini, yer değiştirme suretiyle atanmalarını, değerlendirilmelerini, görevden alınma ve ayrılmalarını, müfettiş yardımcılarına uygulanacak yarışma ve yeterlik sınavları ile ilgili esas ve usulleri; hizmet gerekleri, sicil, kıdem, kariyer, liyakat, hizmet puanı, sınav ve benzeri ölçütlere göre düzenleyerek inceleme, soruşturma, tenis ve rehberlik hizmetlerinde etkinlik ve verimliliği artırmak amaçlanmış, denetçilerin görevleri: rehberlik ve iş başında yetiştirme, denetim ve değerlendirme, inceleme, soruşturma olmak üzere dört ana grupta toplanmış, hizmet bölgeleri yeniden yapılandırılmış, denetçi seçimi ve eğitiminde daha özenli bir yaklaşım getirilmiştir. Yönetmeliğin 35 nci maddesine dayanılarak hazırlanan MEB İlköğretim Kurumları Rehberlik ve Denetim Yönergesi şubat 2001'de kabul edilerek uygulanmaya başlanmış olup, denetim etkinlikleri son yayımlanan bu mevzuata göre sürdürülmektedir (MEB. 2000, s. 1389).

Cumhuriyetin ilk yıllarında denetim sorunu üzerinde önemli fikirler onaya konulmuş olmakla beraber, ekonomik yetersizlikler, eski anlayışın ve alışkanlıkların kolayca terk edilememesi gibi nedenlerden dolayı uygulama olanağı bulunamamıştır. Türk Eğitim sistemindeki denetim uygulamaları genelde var olan yapıyı koruyucu, kurallara uygunluğu bağlayıcı, denetim yönetim karışımı bir nitelik taşıdığı kuralların denetim görevini yürütenlere ve denetlenenlere önemli ölçüde girişim özgürlüğü sağlamadığı, merkezde saplanan 'politika ve amaçlar doğrultusunda denetim uygulamalarının yapıldığı, gerekli mesleki yardım ve rehberliğin mevzuatta denetimsel işlevler arasında yer almakla birlikte mevcut yapı ve alışlagelmiş geleneksel denetimsel davranışla, denetsel etkililik ve yararın gerçekleştiği söylenemez.

2.2.3. Eğitimde Denetim

Eğitimde denetim, geçmişte anlaşılandan ve diğer bilimlerdeki denetim faaliyetlerden biraz daha farklıdır bu farklılıkta tanımın herkes tarafından, farklı şekilde yorumlanmasından kaynaklanmaktadır.

2.2.3.1. Eğitim Denetiminin Tanımı

Eğitim Sözlüğünde denetim, atanmış okul görevlilerinin öğretimin geliştirilmesinde öğretmenlere ve diğer eğitim çalışanlarına liderlik sağlamaya yönelik tüm çabalar olarak tanımlanmaktadır. Denetim, öğretmenlerin mesleki açıdan gelişmelerini teşvik etmeyi, eğitim hedefleri, öğretim materyalleri ve öğretim yöntemlerinin seçimi ile yeniden gözden geçirilerek düzeltilmesini ve öğretimin değerlendirilmesini içermektedir (Harris, aktaran; Gülay Arslan,1963, s. 336).

Evrensel olarak kabul görmüş denetim kavramı, eskiden denetim/inception kavramı ile eşanlamlı tutulmuştur. Önceleri “okul denetçi” olarak atanmış meslekten olmayan kişilere okul ziyareti ,araç-gereçlerin kontrolü öğrencilerin bilgilerini ölçme gibi sorumluluklar verilmiştir.

Denetim, eğitim, ve öğretim çalışmalarının yürürlükteki yasa tüzük, yönetmelik ve genelgelere göre yapılıp yapılmadığının incelenmesi, yoklanması ve soruşturulması işidir (Demirel. 2001. s. 32).

Eğitim denetimi, öğretmenlerin mesleki gelişiminin teşvik edilmesi, eğitim amaçlarının yeniden belirlenmesi ve düzenlenmesi, öğretim araç ve yöntemlerinin geliştirilmesinin teşvik edilmesi ve eğitim-Öğretim sürecinin geliştirilmesi gibi eylemler içerir. (Bilgen, 1987, s. 144).

Bu bağlamda denetim, öğrenme ve öğretmeyi etkileyen etkenlerin tümünün değerlendirilmesi ve daha etkili öğrenme ve öğretme ortam ve koşullarının hazırlanması olarak ele alınabilir. (Bilir, 1999, s. 85).

Eğitim denetimi, yönetim süreçlerinin ve okul yönetiminin bir ögesidir. Önceden kararlaştırılmış eğitim ve Öğretim amaçlarının gerçekleşme derecesini bulmaya yarar. Denetçinin davranışı grubun verimliliğini etkilediğinden, amaçların gerçekleşme derecesini de etkilemiş olur (Bursalıoğlu, 1991, s. 129).

2.2.3.2. Eğitim Denetiminin Amacı

Başaran ve Kaya'ya göre, eğitim sisteminde denetimin amacı, eğitim hizmetlerini üreten okulun etkililiğini sağlamak ve sürdürmektir. Eğitim örgütlerinde, etkililiği sağlamaya ve sürdürmeye yönelik denetimin rehberlik ve geliştiricilik yanı önem kazanır (Başaran, 1988. s. 369; Kaya, 1991, s. 126).

2.2.3.3.Eğitim Denetiminin Önemi

Denetim eğitim yönetiminin bir alt sistemi olarak işlevlerini ve görevlerini gerçekleştirmek suretiyle eğitimin amaçlarının gerçekleşmesine yardımcı olur. Sistem özellikleri açısından denetim, sistemin girdi, işlem ve çıktılarından bilgi alınması, alınan bilgilerin değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarını göre örgüt amaçlarının

düzeltilmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlanabilir. Denetim sonuçlarıyla beslenmeyen örgütlerin etkililiklerinin, gelişimlerinin ve problem çözme yeteneklerinin rastlantılara kaldığı söylenebilir. Denetim Örgütsel işleyişi rastlantılardan kurtarır (Gökçe, 1994, s. 72). Bu bakımdan denetim, eğitim örgütlerinin amaçlarının gerçekleştirilmesinde, çıktıların değerlendirilmesinde önemli paya sahiptir.

2.2.3.4. Eğitim Denetiminin Basamakları

Eğitim örgütlerinin hedefledikleri amaçlara ulaşp ulaşmadıklarının belirlenmesinde denetim sisteminin yoğun ve sistemli olarak kullanılması önemlidir. Denetimin ilk basamağı durum saptama, o andaki durumun olduğu gibi ortaya konulması, amaçlara ulaşma derecesinin belirlenmesi için veri toplanması eylemlerini içerir. İkinci basamağı olan değerlendirme, bir yargıya varma işlemidir. Değerlendirmenin temel amacı gelişmeyi sağlamaktır. Üçüncü ögesi düzeltme ve geliştirme etkinlikleridir. Değerlendirme sonucunda ortaya çıkan eksikliklerin tamamlanması, yanlışların düzeltilmesi ve daha etkili sonuçların alınması bu öge içinde ele alınır.

2.2.3.5. Eğitim Denetiminin İlkeleri

Eğitimde denetim etkinliklerinin temel amacı; eğitim kurumları için belirlenen hedefleri gerçekleştirmek, daha etkili, nitelikli bir eğitimin gerçekleştirilmesidir. Bu bakımdan denetimin amaçlarının gerçekleştirilmesi için, çağdaş eğitim denetimi ilkelerinin benimsenmesi ve bu ilkelere uyulması gereklidir. Böyle bir yardımın planlı, programlı ve belli ilkelere göre yapılması Örgütsel bir zorunluluktur (Başar, 1998. s. 5).

Aydına göre bu ilkeler şunlardır:

- Denetim, amaçlı bir girişimdir, amacı, katılanlarda gelişme isteği yaratma ve verimi artırmaktır, amaç değil belli bir amaç için kullanılan araçtır.

- Öğrenme ve öğretme ortamını bir bütün olarak ele alır,
- Hareket noktası eğitim ortamının ivedilik taşıyan sorunlarıdır,
- işbirliğine dayanır.
- Grup yaklaşımını öngörür.
- Sorumluluk paylaşılır,
- İzlenesinde bir sıra ve süreklilik vardır,
- Denetimde demokratik liderlik vardır. Denetmenin liderlik rolünü oynayabilmesi, karşılıklı güven ve saygının olduğu bir ortamda olanaklıdır.
- Hareket noktası var olan yapı ve koşullardır,
- Süreçler bütünüdür,
- Öğretmenlere kendilerini kanıtlama olanağı tanınır, öğretmenlerin rol edimlerini geliştirecek yollar kendilerinin bulması sağlanır,
- Bireysel farklılıklara inanılır.
- Olumlu insan ilişkileri yaklaşımı izlenir.
- Etkileşim önemlidir.
- Denetimdeki başarıda görüş birliğinin önemine inanılır.
- Sürekli bir araştırma geleneğine inanılır (Aydın. 1993, s. 14)

Başar'a göre denetim ilkeleri şunlardır:

Amaçlılık: denetimin hem gerekçesini hem de hedefini belirler;

Planlılık: amaçlara yönelik olarak denetimi planlamak;

Süreklilik: geçmiş ve gelecek boyutların etkileşimi;

Nesnellik: ölçüt kullanmak, tarafsız kalabilmek, yargıları sayısallaştırmak, geçerlilik, güvenilirlik ve bilimsellik;

Bütünlük: sistem ve çevresinin bir bütün olarak değerlendirilmesi; Durumsallık; farklı koşullardan aynı sonuçlarının alınmasının beklenilmemesi; Açıklık; denetçi eylemlerinin yöntem, süreç ve sonuçlarındaki belirsizliğin giderilmesi;

Demokratiklik: katılımcılığın sağlanması olarak sıralanmıştır. Bu ilkeler birbirleriyle etkileşim, neden-sonuç ilişkileri içinde uygulanır (Başar, 1993, s.21)

2.2.3.6. Eğitim Denetiminin Süreçleri

Bilim insanlarına, araştırmacılara göre, oldukça değişik biçimde ortaya konmakta olan denetim süreçleri bir sentezle bir araya getirildiğinde on temel süreçten söz edilebilir. Bunlar; Planlama, Program Geliştirme, Örgütlenme, Yönetim İşlerini Geliştirme, Okul-Çevre İlişkilerini Kurma ve Geliştirme, Personel Verimini Arttırma, İnceleme ve Araştırma, Kontrol ve Yönlendirme. Rehberlik,değerlendirme, Rapor Verme (Cengiz, 1992,s. 25).

2.2.3.7.Eğitim Denetiminin İşlevleri

Eğitimde denetimin işlevi ile ilgili kavramlar, zaman zaman öteki kuruluşlardan alınmışsa da, daha çok eğilimin amaçlarına ve dolayısıyla ülkede egemen olan yönetim biçimine bağlı kalınmıştır (Sağlamer, 1975, s. 1).

Denetimin işlevleri, yapılan tanımlarda, belirlenen amaçlarda, objektif eğitim hukukunun ortaya koyduğu görevlerde saklıdır. Bunların yerine getirilişinde, genci ve özel amaçlara ulaşmada, uygulanan yöntem ve tekniklerde farklılıklar olabilir. Birbirinden farklı kavramlarla birçok denetim işlevi geliştirilebilir. Önemli olan, adlandırmaların altında getirilen içeriktir. Bu açıdan bakıldığında, benzerlik içinde olan adlandırmaların bir araya getirilmesi halinde denetimin işlevleri altı ana başlık altında toplanabilir:

Liderlik İşlevi: Bireylerin çalışmalarını destekleme, özendirme, teşvik etme, toplantılar düzenleme, çözüm önerileri bulma ve kişisel girişimlerin doğmasını sağlamak.

Kaynaklık İşlevi: Eğitim politikasında karar sürecine katılma, enformatik yollarla kaynak olma, kaynak göstermek,

Koordinatörlük İşlevi: Eğitim politikalarının oluşumunda örgütsel yapı özelliklerine göre etkileşim ve eşgüdüm sağlamak,

Danışmanlık İşlevi: Eğitim politika ve amaçlarının anlaşılmasında çözüm için bilimsel ve hukuksal çerçevede yardım sağlamak.

Rehberlik İşlevi: Eğitim politikaları doğrultusunda öğretme-öğrenme sürecinde bireysel ve mesleki anlamda gelişme sağlayıcı yardımda bulunmak.

Değerlendirme İşlevi: Sistemdeki işlev ve işleyişi ne durumda olduğu ve ne olması gerektiği konusunda dönüt sağlamak (Cengiz, 1992, s. 28).

2.2.3.8. Eğitim Denetiminin Türleri

Eğitim denetimi, eğitim ve öğretim hizmetlerinin yasa, tüzük, yönetmelik ve izlencelere uygun biçimde yürütülmesini sağlamak ve verimi artırmak amacı ile yapılan denetleme ve rehberlik olup eğitim sisteminin bir alt sistemidir. Genelde görülen denetim türleri:

Kurum denetimi; bir eğitim kurumunun amaçlarını gerçekleştirmede insan ve madde kaynaklarının sağlanma, yararlanılma durumlarının gözlenmesi, denetlenmesi ve Ölçütlere göre değerlendirilmesidir (Taymaz, 1997, s. 24).

Ders denetimi; bir eğitim kurumundaki öğretmenlerin eğitim ve öğretim etkinliklerindeki çalışmalarının gözlenmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesidir (Taymaz, 1997, s. 24).

Bireysel denetim; bir denetmen tarafından yapılan denetimdir. Denetmen kendi denetim planına uygun olarak bir veya daha fazla konuda gözlem, görüşme, inceleme, değerlendirme ve soruşturma yapar (Taymaz, 1997, s. 24)

Grupla denetim ; iki veya daha fazla denetmen tarafından yapılan denetimdir. Denetmenler kendi uzmanlık alanındaki hizmetlerle ilgili gözlem, görüşme, inceleme, denetleme ve soruşturma yapar (Taymaz, 1997, s. 25).

Yakından denetim; denetçilerin kurum içinde görevli bulunmaları halinde yapılan denetimdir.(Lane, 1996, s. 289; Taymaz. 1997, s. 25).

Uzaktan denetim; denetleyen ile denetlenenin ayrı yerde bulunmaları halinde verilerin gözlem yolu dışında sağlanabilen kaynaklardan elde edilmesiyle yapılan denetimdir (Bursalıoğlu, 1976, s. 118; Taymaz, 1997, s. 25).

Sürekli denetim; bir denetmenin veya denetlemeye yetkilinin belirli kurum veya bireyleri devamlı olarak denetlemesidir (Taymaz, 1997, s. 25).

Teknik denetim; alandan gelen denetmenler tarafından yapılır ve uzmanlık gerektirir. (Taymaz, 1997, s. 26).

Klasik denetim; klasik yönetim kuramları etkisinde denetleme ve raporlamaya dayalı, durum saptamayla sınırlı denetimdir (Karagözoğlu, 1977, s. 19; Bursalıoğlu. 1982, s. 175; Başar, 2000, s. 17).

Çağdaş denetim, yapıcı ve bulucu denetimdir. Üç basamaktan oluşur. Tanılama, denetleme ve değerlendirmedir. İnsan ilişkilerine dayalı yönetim kuramlarının etkilerini taşır (Başar, 2000, s. 18).

Kliniksel denetim; öğretimde, planlı, işbirlikli. gözlem, inceleme ve davranış değiştirmeye yönelik etkinlikler bütünüdür. Kliniksel denetim süreci geliştirme, öğretmeni geliştirmedir. Kliniksel denetimde denetmen; değişim danışmanı rolünü oynar, edimi gerçek ortamda değerlendirir, yoğun bir etkileşimde bulunur. (Williams, 1972, s. 230; Ivvanicla, 1981, s. 204; Aydın, 1984, s. 58; Başar, 2000, s. 19).

2.3.TÜRK EĞİTİM SİSTEMİNDE DENETİM

2.3.1. Eğitim Sistemini Düzenleyen Esaslar

Türk eğitim sistemi; T.C. Anayasası, Eğitim ve Öğretimi Düzenleyen Yasalar, Hükümet Programları, Kalkınma Planları, Milli Eğitim Şûraları, esas alınarak düzenlenmektedir. Bu esaslara göre eğitimin ilkeleri; Eğitimin milli, Cumhuriyetçi, laik, bilimsel temellere dayalı, genellik ve eşitlik esasına dayalı, fonksiyonel ve çağdaş olmasını düzenlemektedir.

Cumhuriyetin kuruluşuyla başlatılan toplumsal değişim sürecinin amacı; geleneksel toplum yapısına çağdaş bir yön vermek, çağdaş yurttaşlık bilincini kazandırmak toplumsal yapıyı, eğitim yoluyla oluşturmaktır.

Cumhuriyet ilkelerine dayalı laik eğitim sistemi, 22 Mart 1926 tarihinde 789 sayılı yasa ile örgütlendirilmiştir. Buna göre: birçok yeni ve çağdaş düzenlemelerin yanında, sistemin bugünkü eğitim kademeleri belirlenmiştir.

2.3.2.Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçları

Eğitim sistemi; demokratik, çağdaş, bilimsel, laik ve karma bir eğitim özelliği taşımaktadır. Türk Eğitim Sisteminin amacı; Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu artırmak, milli birlik ve bütünlük içinde iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek, hızlandırmak ve Türk Ulusu'nu çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı ve seçkin bir ortağı yapmaktır. (Milli Eğitim, 2002, s. 3).

2.3.3. Türk Milli Eğitiminin Özel Amaçları

Türk eğitim ve öğretim sisteminin özel amaçları: genel amaçları gerçekleştirecek şekilde düzenlenerek, çeşitli derece ve türdeki eğitim kurumlarının özel amaçları, genel

amaçlara ve temel ilkelere uygun olarak düzenlenmiştir. (2002 Yılı Başında Milli Eğitim, 2002. s. 3).

2.3.4. Türk Milli Eğitiminin İlkeleri

Genellik ve Eşitlik , Toplumun ihtiyaçları, Yönelme, Eğitim Hakkı, fırsat ve İmkan Eşitliği, Süreklilik, Atatürk inkılap ve İlkeleri ve Atatürk Milliyetçiliği, Demokrasi Eğitimi, Laiklik, Bilimsellik. Planlılık, Karma Eğitim, Okul ile Ailenin işbirliği, Her yerde eğitim (2002 Yılı Başında Milli Eğitim, 2002. s. 4).

2.3.5. Türk Eğitim Sisteminde Denetimin Yasal Dayanakları

Anayasamızın 42. maddesinde; "Eğitim ve öğretim, Atatürk ilkeleri ve İnkılapları doğrultusunda, çağdaş bilim ve eğitim esaslarına göre devletin gözetim ve denetimi altında yapılır. Bu esaslara aykırı eğitim ve öğretim yerleri açılmaz." hükmü yer almıştır (T.C. Anayasası, 2001. s. 44).

1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 56. maddesinde de; "Eğitim ve öğretim hizmetinin, bu kanun hükümlerine göre devlet adına yürütülmesinden gözetim ve denetiminden Milli Eğitim Bakanlığı sorumludur." Denmiştir. (Ergit 2000,s.202)

3797 sayılı Yasanın 26, 27 ve 53 ncü maddeleri hükümleri gereğince; Milli Eğitim Bakanlığı'nda biri merkez teşkilatında "Denetim Kurulu Başkanlığı" diğeri de taşra teşkilatında "İlköğretim Denetçileri Başkanlığı" olmak Üzere iki ayrı denetim birimi bulunmaktadır.

3797 sayılı Milli Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 26 ncı maddesinde; Milli Eğitim Bakanlığı merkez kuruluşundaki danışma ve denetim birimleri arasında "Denetim Kurulu Başkanlığı" sayılmış, 27 nci maddesinde de Denetim Kurulu Başkanlığının görevleri sıralanmıştır.

Anılan kanunun "Taşra Teşkilatı" başlıklı 53 ncü maddesinde de "İl Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde İlköğretim Denetçileri Başkanlığı oluşturulur." hükmü yer almıştır.

Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okul ve kurumların rehberlik, inceleme, soruşturma ve denetim işleri 19/02/1993 gün ve 21501 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve daha sonra 28/01/1997 gün ve 97/9192 sayı ile değişikliğe uğrayan Milli Eğitim Bakanlığı Denetim Kurulu Tüzüğü; 03/10/1993 gün ve 21717 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve 23461 sayılı Resmi Gazete'de değişikliğe uğrayan Milli Eğitim Bakanlığı Denetim Kurulu Yönetmeliği; 13/08/1999 gün ve 23785 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Denetçileri Başkanlıkları Yönetmeliği ve Milli Eğitim Bakanlığının 01/02/2001 Gün ve 1323 sayılı Olurları ile yürürlüğe giren Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Denetçileri Başkanlıkları Rehberlik ve Denetim Yönerge esaslarına göre Yürütülmektedir.

2.3.6. Türk Eğitim Sisteminde Denetim Alt Sisteminin Örgüt Yapısı ve İşleyişi

Kurum ve kuruluşların belli bir sisteme göre yönetsel denetlemesi kural olarak bünyelerindeki denetim kurulları eliyle yapılmaktadır. Bakanlıklar ve genel Müdürlükler gibi örgütlerde, en üst yönetici olan bakan ya da müdürün hiyerarşik denetim yetkisi, tüm örgütü kapsamaktadır. Bu durumda üst yöneticilerin tüm Örgütü kapsayan denetim görevlerini bizzat kendilerinin yerine getirmesi olanaksızdır.

Bakanlıkların Kuruluş ve Görev Esasları Hakkındaki 3046 sayılı Kanunla; Denetim Kurulları, Danışma ve Denetleme birimleri kısmında gösterilerek her bakanlıkta, kamu kurumu ve kurullarında, Örgütün en üst yöneticisine bağlı bir Bakanlık Denetim Kurulu ve denetçiler vardır (Gözübüyük, 1999.s. 77).

Bakanlık Denetim Kurulları, ilgili bakanın emri ya da onayı üzerine bakan adına Bakanlık örgütü ile bakanlığa bağlı ve ilgili kuruluşların her çeşit faaliyet ve işlemleri ile ilgili olarak bakanı aydınlatmak ve denetim, inceleme ve soruşturma işlerini yürütmekle görevlidir (Eryılmaz, 1995, s. 308).

2.3.6.1. Milli Eğitim Bakanlığı Denetim Kurulu Başkanlığı

Denetim Kumlu bir başkanla, baş denetçi, denetçi ve denetçi yardımcılarında oluşur. Kurul doğrudan bakana bağlıdır. Kurulun merkezi Ankara'dır. Gerekliğinde başkanın önerisi ve bakanın onayıyla Ankara dışında da çalışma merkezleri ve buna bağlı bürolar kurulabilir. Bunlar aynı yolla kaldırılabilir, yerleri değiştirilebilir.

Çalışma merkezlerinde, kurul başkanlığınca verilen emirlerin yerine getirilmesinden, büro hizmetlerinin yürütülmesinden, denetçilerin büroyla ilişkilerinin düzenlenmesinden ve denetçiler arasında uyumlu bir çalışma düzeninin sağlanmasından bu merkezlerdeki kıdemli denetçi sorumludur (MEB, 2000, s. 367-369; MEB. 2000, s.1259).

2.3.6.2. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Denetçileri Başkanlıkları

13 Ağustos 1999 tarih ve 23785 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Denetçileri Başkanlıkları Yönetmeliğinin 27 nci maddesine Göre "Her ilde doğrudan milli eğitim müdürlüklerine bağlı olarak rehberlik,Denetim ve değerlendirme, inceleme, soruşturma hizmetlerini yürütme amacıyla başkan, başkan yardımcıları, denetçi, denetçi yardımcılıyla başkanlıkbürosundan oluşan İlköğretim Denetçileri Başkanlığı kurulmuştur." Başkanlık bünyesinde ayrıca inceleme ve değerlendirme komisyonu da yer almaktadır.

Yine ildeki denetçi ve denetçi yardımcılarında denetim grupları oluşturulmakta, denetim grupları da alt gruplara ayrılmaktadır. Denetim grupları oluşturulurken, bir grupta her branştan denetçi bulunması esasına uyulmaktadır.

2.3.6.3. Milli Eğitim Bakanlığı Bakanlık Denetçileri ile İlköğretim Denetçilerinin Görevleri

Milli Eğitim Bakanlığı Bakanlık Denetçileri, Bakanlık merkez teşkilatı ile bakanlığa bağlı kurum ve kuruluşlarda;

- Bakanlık teşkilatının her türlü faaliyet ve işlemlerinin denetim, inceleme ve gerektiğinde soruşturmasını yapmak,
- Görevlilerin işbaşında yetiştirilmelerine katkıda bulunmak,
- Okul ve kurumlardaki görevlilerin yeterlik, çalışma ve davranışlarını değerlendirmek suretiyle başarılarını ve moral güçlerini artırıcı yardımlarda bulunmak, üst görevlere layık olanları belirlemek,
- Kanun, tüzük ve yönetmeliklerle verilen diğer görevleri yapmakla görevlidirler (MEB, 2000, s. 1244).

Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Denetçileri de, ilde yer alan resmi ve özel ilköğretim okulları, yetiştirici ve tamamlayıcı sınıfları ve kurslar. Özel eğitim okulları, okul öncesi eğitim kurumları, halk eğitimi, çıraklık eğitimi, eğitim araçları, rehberlik ve araştırma ve sağlık eğitim merkezleri, öğretmen evleri, Milli Eğitim Yayınları, öğrenci yurtları, akşam sanat okulları, kurslar ve dershaneler (Kur'an Kursları dahil) ile Valilikçe denetimi uygun görülen diğer okul ve kurumlarda, rehberlik ve işbaşında yetiştirme, denetim ve değerlendirme inceleme ve soruşturma hizmetlerini yerine getirmekle görevlendirilmişlerdir (MEB. 2000, s. 1380).

Milli Eğitim Bakanlığındaki iki ayrı denetim biriminin görevlerine bakıldığında bir farklılığın bulunmadığı, aynı görevleri Bakanlık Denetçileri Türkiye düzeyinde yerine getirirken, ilköğretim denetçilerinin ise bu görevleri il düzeyinde yaptıkları dikkat çekmektedir. Bakanlık denetçileriyle ilköğretim denetçilerinin mesleğe alınmaları yönünden de önemli bir farklılık bulunmamaktadır

Bakanlık denetçi yardımcılığına; bakanlığa bağlı okullarda en az 10 yıl öğretmenlik yapmış olanlarla 5 yıl Öğretmenlik yaptıktan sonra merkez teşkilatında veya okullarda en az 3 yıl idarecilik görevi yapmış olanlar arasından giriş sınavını kazananlar; denetçiliğe de yardımcılıkta 3 yıllık yetiştirme döneminden sonra yapılacak yeterlik sınavını başaranlar atanmaktadır (MEB. 2000, s. 370).

3797 sayılı Milli Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'un 4359 sayılı Kanunla değiştirilen 53 ncü maddesine göre; "... İlköğretim denetçileri, en az 4 yıl yüksek öğrenimli Öğretmenler arasından yarışma sınavı ile yardımcı olarak mesleğe alınırlar. Bu göreve diğerleri 3 yıllık yetiştirme dönemini takiben yapılacak yeterlik sınavını başaranlar ilköğretim denetçiliği kadrolarına atanırlar."

İlköğretim denetçi yardımcılığı sınavına başvurabilmek için ayrıca;

- Bakanlığa bağlı resmi okul ve kurumlarda en az 8 yıl öğretmenlik yapmış,
7 yıllık hizmet süresinin en az 4 yılını resmi okul ve kurumlarda Öğretmen olarak, 3 yılını ise bakanlık merkez ya da taşra teşkilatı yöneticilik görevlerinde geçirmiş,
- Fakültelerin eğitim yönetimi, denetimi, planlaması ve ekonomisi veya eğitim yönetimi bölümü anabilim dalından mezun yada bu alanlarda yüksek lisans veya doktora yapanlardan bakanlığa bağlı resmi okul ve kurumlarda en az 3 yıl öğretmenlik ve/veya yöneticilik yapmış olma koşullarından herhangi birini taşımak da gerekmektedir (MEB, 2000. s. 1370).

Görev özellikleri ile mesleğe giriş koşulları bakımından bu iki denetim biriminden birisini diğerinden farklı kılan en önemli husus; birinin bakanlık Merkez teşkilatında yer alması ve Türkiye düzeyinde denetim yapma yetkisine sahip Olması, diğerinin ise Taşra Teşkilatında yer alması ve il düzeyinde denetim yetkisine sahip olması olarak ortaya çıkmaktadır

BÖLÜM III

3.BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ VE EĞİTİMDE KULLANILMASI

3.1. Eğitimde Bilişim Teknolojisi Kavramı ve Tarihçesi

Eğitimin, toplumun diğer etkinlik alanlarını etkileyen gelişmelerin dışında kalmasının çok çeşitli sakıncaları vardır. Örneğin eğitim talebindeki nicel artışın zorlamasıyla nitel gerilemenin ortaya çıkışı bunlardan biridir. Ayrıca eğitimde çalışanların gelirlerinde -ve dolayısıyla kalitelerinde- ortaya çıkan gerileme de bu olguyla açıklanabilmektedir, kaldı ki, toplumun topyekûn değişmekte olduğu bir dönemde, bu değişimin dışında kalan eğitimin, eski yapısıyla toplumun yeni gereksinmelerine cevap verebilmesi mümkün görünmemektedir. Oysa eğitim kurumları da diğer sosyal kurumlar gibi toplumun gereksinmelerine cevap verdikleri sürece yaşamışlar, bu fonksiyonlarını yerine getiremedikleri zaman ya değişikliklere uğramışlar ya da yerlerini yeni kurumlara terk etmişlerdir (Koçer Hasan Ali,1987.s.1).

3.2- Teknoloji Kavramı ve Eğitim Teknolojisi

Eğitim sistemlerinin, toplumun diğer alanlarında gözlenen değişime ayak uydurması konusundaki çabalar, eğitim biliminin içinde yeni bir bilgi alanının doğuşuna yol açmıştır. Eğitim Teknolojisi adı verilen bu bilgi alanı oldukça yeni bir alandır ve çok çeşitli şekillerde algılanmaktadır. Eğitim teknolojisinin çeşitli tanımları değerlendirilirse, kavramın kitle iletişim araçlarında, bazı kitap ve makalelerde farklı şekillerde tanımlandığı görülür.

Eğitim Teknolojisi, Türkiye'de de özellikle son on yılda- eğitim alanında sık sık kullanılan bir kavram olmuştur. Eğitim literatürüne ilk defa 1960'lann ilk yıllarında ABD'de giren, sonra da kısa zamanda diğer ülkelere yayılan (Ergin,1988,s.26) bu kavramın tanımlamasının bütün farklılıklarına rağmen, çok önemli iki amaçta birleştikleri gözlenmektedir:

Eğitim teknolojisinin dile getirilen bu amaçlarına ulaşabilmesi için de bütün tanımlarda aşağıdaki üç unsurdan bir, ikisi veya hepsi üzerinde durulduğu gözlenmektedir:

- Eğitim sistemlerinde, teknolojik gelişmenin ürünü olan yeni makine ve teçhizattan yararlanılması ve eğitim amacıyla makine ve teçhizat geliştirilmesi,
- Eğitim sistemlerinde kullanılmak üzere bilimsel bilginin geliştirilmesi ve var olan bilginin kullanılabilir hale getirilmesi
- Eğitim sistemlerinde kullanılmakta olan öğretim yöntem ve tekniklerinin iyileştirilmesi.

Görüldüğü gibi yukarıdaki üç unsur, teknoloji tanımında yer alan Üç temel bileşenle yakından ilişkilidir. Alkan da Eğitim Teknolojisi terimindeki teknoloji sözcüğüyle ilgilenmiş ve teknoloji "makinelere, İşlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğelerin belirli bir düzende bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi yapan bir disiplin olarak" tanımlandığı zaman "Eğitim Teknolojisine de eğitim alanında kuram ile uygulama arasında boşluğu dolduran bir uğraşı alanı olarak" bakılabileceğini belirtmiştir. Bu durumda "Eğitim Teknolojisi, ilgili kuramların en etken ve olumlu uygulamalara dönüştürülmesi için personel, tasarım, araç-gereç, süreç, ve yöntemlerden oluşmuş bir sistemler bütünü olarak tanımlanabilir .(Alkan,1984,s.15).

3.3 Eğitim Teknolojisine Genel Bakış

Eğitim Teknolojisi kavramının tarihi İçin de çok çeşitli yargılarla karşılaşılmaktadır. Aslında, yukarıda da belirtildiği gibi, genelde teknolojinin, özelde ise eğitim teknolojisinin insanlık tarihi kadar eski olduğu söylenebilir. Bir kişi çevresindeki diğer insanlara bildiği herhangi bir şeyi öğretmek zorunda kaldığında birçok yöntemden habersiz olmasına rağmen, öğreteceği şeyi hangi araç, yöntem ve tekniklerle öğreteceği sorusuyla karşı karşıya kalmış olmalıdır. Bu anlamda Eğitim Teknolojisi kavramının bu

soruya cevap aramaya başlandığından beri geçerli olduğu söylenebilir (Çilenti,1984,s.27).

Alkan, Eğitim Teknolojisinin diğer alanlara göre oldukça gecikmeli olarak gündeme geldiğini belirttikten sonra "Eğitim Teknolojisi herhalde altın çağına İkinci Dünya Savaşı ile başlamış oldu. İkinci Dünya Savaşı, soğuk savaş, uzay yarışması ve gelişmiş fizik ve psikoloji bilimlerinin yardımı gibi faktörlerin etkisi ile meydana gelen sayısız yenilikler bir yandan, 1955'lerde öğrenci sayısının hızlı artışı ve bunun doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan öğretmen gereksinimi diğer yandan, elli yıl öncesine kıyasla oldukça farklı bir eğitim teknolojisinin gelişmesine yol açtı" demektedir.(Alkan,1984,s.21)

Yine de eğitim teknolojisi konusundaki gelişmelerin tatmin edici olduğunu öne sürmek, oldukça zordur. Gerçekten de "yüz yıl içinde imalat ve hizmet sektörlerinde, araç-gereç ve tesis yatırımlarının paylarının tersine dönüşü ve teknoloji yoğunluğunun artışı ile karşılaştırıldığında, eğitim sektörünün geleneksel kalıplan içinde kaldığı ve diğer alanlardaki gelişmeleri idrak etmemiş görüldüğü öne sürülebilir. (Alkan,1984,s.12)

Buraya kadar yapılan tartışmalar çerçevesinde, eğitim teknolojisi kavramının gelişiminde üç temel özellik dikkati çekmektedir:

- Teknoloji sadece araç ve gereçleri değil, yeni yöntem ve yaklaşımları da içeren bir olgudur. Bu yüzden eğitim teknolojisi kavramı, eğitimde yeni yöntem ve yaklaşım arayışlarından da sorumlu olan bir bilgi dalıdır.
- Eğitim teknolojisi, bilgi ve yöntemin yanısıra, teknolojik araç ve gereçlerin eğitimde kullanılması, diğer bir deyişle eğitim araçlarının yenilenmesi ve çeşitlendirilmesiyle de ilgilidir.
- Eğitim teknolojisinin gelişimini zorlayan en önemli faktörlerden birisi, eğitim sektörünün, diğer sektörlerdeki gelişme eğilimlerinin dışında kalmış olmasıdır.

Eğitim teknolojisi kavramının gelişiminde dikkat çekici boyutları oluşturan bu üç temel özelliğin ayrı ayrı incelenmesi, arkalarındaki itici güçlerin ortaya çıkarılmasına katkı sağlayabilir.

Okula dayalı eğitim sistemleri, sanayi toplumu içinde oluşmuş ve bu toplumsal yapının gereksinmelerine cevap verecek biçimde şekillenmiştir. Bu geleneksel yapının bugünkü nicel yetersizliklerinin yanı sıra çeşitli nitel yetersizlikleri de giderek belirginleşmektedir. Örneğin, gelişen toplumsal yapılar hızla serbestleşirken , eğitim sistemleri bu serbestlemeye ayak uyduramamaktadır.(Anadolu Ü.Sempozyumu,Eskişehir,1991). Benzer şekilde gündelik yaşamda hızlı bir bireyselleşme dikkati çekmekte, diğer toplumsal ve ekonomik mekanizmalar bu eğilime ayak uydururken eğitim sistemlerinin bu anlamdaki talepleri yerine getiremediği gözlenmektedir. Toplumsal yaşamın diğer alanlarında tüketilen her türlü mal ve hizmetin kalitesinde önemli yükselmelerin meydana geldiği son yüz yıllık dönemde, eğitimin kalitesinde anlamlı bir gelişmenin gözlemlendiği söylenemez. Hatta ekonomik gelişmişlik düzeyi yeterince yüksek olmayan ülkelerde, eğitimin kalitesinde düşmeler bile gözlenmektedir. Öte yandan toplumsal değişimin hızı ve yönü, eğitim ürününün çeşitlendirilmesini zorlamakta, ancak var olan eğitim teknolojisiyle bu zorlamaya cevap verilmesi olanaksız görünmektedir.

Toplumsal diğer etkinlik alanlarında, eğitim sistemlerinde gözlenemeyen gelişmeler, bir yandan yeni yöntem ve yaklaşımların üretilmesi, bir yandan da yeni araçların üretim sürecine sokulmasıyla sağlanmıştır. Aslında serbestleşme, bireyselleşme ve çeşitlenme -birçok başka özellik ile birlikte- diğer etkinlik alanlarında da etkili olmaktadır. Örneğin bankacılık sektöründe devlet denetimi önemli ölçüde azaltılmış, bankaların bireysel taleplerdeki farklılıkları dikkate alma eğilimi çok gelişmiş ve üretilen hizmetler büyük ölçüde çeşitlenmiştir. Diğer alanlarda da benzeri eğilimler gözlenebilir. Gerek bankacılıkta ve gerekse diğer alanlarda bu tür gelişmeler, mal ve hizmet üretiminde kullanılan teknolojinin yenilenmesini gerektirir. Özellikle bilgisayar teknolojisi, serbestleşme, bireyselleşme ve ürün çeşitlendirme amaçlarının

getirdiği aşın bilgi işlem yükü ve yönetim güçlüğü için zorunlu görünmektedir. Bu açıdan bakıldığında, eğitim sistemlerinin mevcut sorunlarının çözümü için alternatif arayışları olarak değerlendirilebilecek olan eğitim teknolojisi çalışmalarının, yeni yöntem ve yaklaşımlar ile yeni araç ve gereçler konusunda duyarlı olması olağandır. Kaldı ki, eğitim teknolojisinin gelişiminde dikkat çeken üçüncü konu, eğitim ile diğer toplumsal etkinlik alanları arasındaki dengenin, eğitim sistemleri aleyhine ve sürekli olarak bozulmakta oluşudur.

3.4. Bilgisayarlar

Buraya kadar yazılanlar çerçevesinde, eğitim denetimi kavramının artık bilgisayarsız düşünölemeyeceği öne sürölebilir. Bu yargının dayandığı temel olgular şu şekilde özetlenebilir:

- Bilgisayarlar daha bireysel, daha serbest (liberal), insani kaynakların daha verimli kullanıldığı, daha hızlı, daha kaliteli ve daha ucuz, bireyselliğe ve Öğrencinin etken katılımına diğer bütün araçlardan daha çok olanak tanıyan araçlar olduğundan, eğitim teknolojisi için vazgeçilmez bir nitelik taşırlar.
- Eğitim denetiminde bilgisayar kavramının ortaya çıkışını zorlayan en temel olgulardan birisi, eğitim sistemlerinin diğer toplumsal sistemlere göre geri kalmış olmasıdır. Bu geri kalmışlığın en belirgin göstergelerinden birisi ise eğitim sistemlerinin bilgisayar yoğunluğunun çok düşük olmasıdır. Bu yüzden de eğitim teknolojisi ile bilgisayar arasında çok yakın bir ilişki söz konusudur.
- Teknoloji sadece araç gereç değil, yeni yöntem ve yaklaşımları da içeren bir olgudur. Bu yüzden eğitim teknolojisi de yeni yöntem ve yaklaşımlarla ilgilidir. Ancak eğitim sistemlerinin var olan sorunlarına çözüm umudu taşıyan bütün yöntem ve yaklaşımlar, ancak bilgisayarın eğitim sistemlerinde yaygın olarak kullanılmasının sonucunda uygulanabilirler.

Eğitim sistemlerinin iç dinamiklerinin bilgisayarlaşmayı gerektirmesine karşılık, diğer pek çok alanda olduğu gibi, bilgisayarların eğitim alanında kullanımı da, eğitim sektörü dışında üretilen çeşitli baskılara bir cevap olarak görülebilir. Duguet bu baskılan yedi başlıkta toplamıştır.(Duguet,aktaran;Taşçı,Deniz,1989).

- **Ekonomik Sistemin Talebi:** Ekonominin yeniden yapılandırılması sürecinde, genellikle yeni ve teknolojik be ceriler gerektiği için, bilgisayarların eğitim alanına girişi ekonomik sistem tarafından zorlanmıştır.
- **Endüstrinin Talebi:** Endüstriyel sistem içinde önemi giderek artan mikro elektronik endüstrisi, kendisine sağlam bir zemin hazırlama kaygısıyla, eğitimin bilgisayarı aşmasını zorlamaktadır.
- **Ticari Baskı:** Okulların bilgisayarlaşmasının iş dünyasındaki ve evlerdeki bilgisayar talebini kışkırtacağı beklentisi, ticari bir baskının oluşmasını sağlamıştır.
- **Sosyal Baskılar:** Eğitim sisteminden hoşnutsuz olan ve çocuklarının gerektiği gibi yetişmesinin ancak okullara bilgisayarların girişiyle sağlanabileceğini düşünen aileler, sosyal baskı oluşturmaktadır.
- **Kültürel Baskı:** Özellikle medyanın sosyal ve ekonomik değişimleri, yeni teknolojilerin gelişimine bağlayarak sık sık vurgulaması, kültürel bir baskının oluşmasına yol açmıştır.
- **Politik Baskı:** Eğitim alanında gerekli reformların yapıldığı konusunda kitleleri ikna etmek için eğitimin bilgisayarlaştırılmasını yeterli olacağını uman politikacılar, önemli bir baskı unsuru oluşturmaktadır.
- **Teknolojik Baskı:** Teknolojik ilerlemelerin uygulama alanını genişletmesi ve teknolojinin sürekli olarak ucuzlaması da bir baskı aracı olmaktadır.

Eğitim sistemlerinin i dinamiklerinin bilgisayarlaşmayı gerektirmesi ve sistemin dışından bilgisayarlaşmaya zorlanması, bilgisayarlar ve bilgisayarlaşma kavramları üzerinde biraz durulmasını gerektirmektedir.

3.4.1. Bilgisayarların Tarihçesi ve Gelişimi

Bilgisayarlardan ilk kez 1940'larda söz edilmeye başlamıştır. 1943 yılında yapımına başlanan ENIAC, ilk bilgisayar olarak kabul edilir, ABD'de askeri gereksinmelerin zorlaması sonucunda geliştirilmesine karar verilmiştir. ENIAC başlangıçta Pentagon'un istediği füze atış tablosu gereksinmesini karşılayacak bir makine olarak düşünülmüştür. 1946 yılında ortaya çıktığında ise saniyede on haneli beş bin rakamı toplayabiliyor, mekanik hesap makinelerinden bin kat daha hızlı işlem yapabiliyordu (ağdaş Büro Yay.1988). "Bu alet çok büyük olup 30 ton ağırlığındaydı. ENIAC 10 x 15 metrelik bir alanı kaplamaktaydı ve 714 kW'lık bir güce gereksinimi vardı. Teknik verileri insanı şaşırtmaktadır. 17468 elektron tüpü, 1500 röle, 70000 direnç, 10000 kondansatör. Bütün bu parçaların birleştirilmesi için yarım milyondan daha fazla kaynak yeri gerektirmekteydi (Kılan,1985,s.12). Yapımı tamamlandığı zaman büyük bir bilimsel ve teknolojik gelişme olarak değerlendirilen ENIAC bir anlamda bugünkü bütün bilgisayarların atasıdır.

Ancak, ENIAC'a bakarak geleceğe yönelik büyük umutlar besleyenlerin bile, bilgisayarların kırk yıl gibi kısa bir süre içinde geldiği noktayı tahmin etmiş oldukları söylenemez. Aslında çok daha yakın tarihlerde, 1980'lerin başında bile bilgisayarların toplumsal ve ekonomik etkinlik alanlarında 1990'larda oynamakta oldukları rolü tahmin etmek olanaksızdı.

Bilgisayarların ortaya çıkışından bu güne, daha yarım yüzyıl dolmadan sağladıkları gelişme, çeşitli şekillerde vurgulanmaktadır. Örneğin, otomobil teknolojisi, bilgisayar teknolojisi kadar hızlı gelişseydi, 1987 yılında;

- Bir kadillak arabanın, 2000 lira dolayında bir fiyatla satın alınabileceği,

- Bir litre benzinle bir milyon kilometre yol yapılabilceği,
- Yarım düzine otomobili bir toplu iğnenin başı üzerine park etmenin mümkün olabileceği

Hesaplanmıştır. (Kavrakoğlu,1987,s.28) 1980'li yılların sonlarında, bilgisayar teknolojisinin gelişme hızı düşmemiştir.

Bir başka örnek olarak da bugün bir masa üstüne yerleştirilebilen kişisel bilgisayarların kapasitesine sahip bir bilgisayarın, 1950'lerdeki teknolojiyle üretilmesi durumunda, İstanbul şehri kadar büyük bir alan gerektirmesi gösterilebilir.(Kavrakoğlu,1987,s.28)

Bu tür örnekler çoğaltılabilir. Bu örneklerle bilgisayarların

- enerji tüketimlerindeki azalma,
- hızlarındaki artış.
- boyutlarındaki küçülme,
- fiyatlarındaki düşme

ön plana çıkartılır. Bu açılardan bilgisayarlar gerçekten de büyük ilerlemeler kaydetmişlerdir. Üstelik bu ilerlemeler, aynı hızla devam etmektedir. Bilgisayar teknolojisindeki bu tür gelişmelerin büyüleyici etkisi yüzünden gözden kaçan -ya da daha az dikkat çeken- başka tür gelişmeler daha vardır:

Bilgisayarlar, başka hiçbir araçta görülmemiş bir biçimde toplumsal ve ekonomik etkinlik alanlarına girmiştir yani yaygınlaşmıştır. Bilgisayar kullanımı büyük ölçüde kolaylaşmıştır.

Yukarıda vurgulanan gelişmelerin ikisi de, daha önce dört başlık altında toplanan gelişmelerin ürünüdür ama eğitimde bilgisayar kullanımı açısından asıl ağırlığı bunlar taşımaktadır.

3.4.2. Bilgisayarların Yaygınlaşması

Bilgisayar tarihinin başlangıcında çok farklı ülkelerde, farklı niteliklerde ama aynı amaca yönelik araçların geliştirildiği görülmektedir. Buna dayanarak bilgisayarların geliştirilmesinin, evrensel bir gereksinmeye cevap verdiği öne sürülebilir. Aslında Avrupa bu konuda daha ileri olduğu ve savaştan önce önemli ölçüde yol aldığı halde, savaş yüzünden Alman ve İngiliz araştırmacıların çalışmalarının kesintiye uğradığı da bilinmektedir (Cemalettin, Taşçı, Mutlu, 1992.s.31)

ENIAC bilgisayarının geliştirilmesindeki amaç, savunma sistemlerinde büyük hacimli verileri işleyerek silahları koordine etmektir. ENIAC'ın yapımcıları elde ettikleri tecrübeyle UNIVAC adını verdikleri yeni bir sistem geliştirmiştir. İlk UNIVAC, 1951 yılında nüfus dairesinde kullanılmaya başlamış ve hemen seri üretimine geçilmiştir.(Cumhuriyet,1983,s.11) UNIVAC-I, uygulama alanında çalışmaya başlayan ilk bilgisayar olarak da tanımlanır: "Uygulama alanında çalışmaya başlayan ilk bilgisayar, Haziran 1951'de Birleşik Devletler Nüfus Sayımı Bürosunda kurulan Universal Automatic Computer - I, UNIVAC - I'dir Yine ilk uygulama alanına giren bilgisayarlardan biri, 1952'de İngiltere'de maliyet analizi hesaplan için kullanılan LEO adlı bilgisayardır, İlk bilgisayarın dünya boyutunda başarısını duyuran olay, 1952 yılında Birleşik Devletler seçiminde Eisenhower'ın başkan seçileceğini önceden kestirmesidir.(Kılan,1985,s.13)

Bilgisayarların kullanım alanlarının esnekliği konusundaki bu en eski örnekten sonra, büyük hacimli verilerin işlendiği kamu ve özel kuruluşlarda bilgisayarların yaygınlaştığı görülmektedir. Kamu istatistik kurumlarından telefon idareleri, kara ve demiryolları ve üniversiteler bilgisayarların ilk girdiği alanlar arasındadır, öte yandan çok miktarda işçi çalıştıran kuruluşlar da kısa sürede bilgisayarlaşmıştır. Özellikle programlanabilir rutin işlerin yapıldığı muhasebe servislerinde bilgisayarlar kolaylıkla yer bulmuşlardır.

Türkiye'de durum -biraz gecikmeyle de olsa- benzer aşamalarla gelişmiştir. Türkiye'de bilgisayarlaşan ilk kurum Türkiye Cumhuriyeti Kara yolları'dır(Köksal,1974,s.59) 1960 yılında bilgisayar edinen bu kurumu, diğer kamu kuruluşları ve üniversiteler izlemiştir. Sonraki yıllarda Türkiye'nin bilgisayarlaşma hızı çok düşük olarak kalmıştır (Şekercioğlu,1988,s.252). 1987 yılından itibaren Türkiye'nin bilgisayarlaşmasının hızlandığı gözlenmektedir. Buna karşılık henüz Türkiye'de kişi basma düşen bilgisayar sayısının, oldukça umutlandırarak hızda çoğaldığı söylenebilir.(World Bank,1988,s.275).

Bilgisayarlar uzun bir dönem boyunca muhasebe makinesi olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin ardındaki en önemli nedenlerden biri, uzunca sayılabilecek bir dönem boyunca bilgisayarların en yaygın ve başarılı kullanım alanı olarak muhasebe ve bordro hazırlama işlerinde kullanılmaları sayılabilir. 1960'larda yaygınlaşmaya başlayan bilgisayarlar, 1980'lerin başlarına kadar çok önemli gelişmeler kaydetilirse de, bu gelişmelerin kamuoyuna tümüyle yansıdığını söylemek güçtür.

Buna karşılık, 60 ve 70'li yıllarda elde edilen gelişmeler önemlidir. 1947 yılında transistor geliştirilmiş ve bilgisayarlar bu dönem içinde lambalı teknolojiye transistorlu teknolojiye geçmişlerdir. Daha sonra ilk kez 1960 yılında çok küçük alanlara, çok sayıda devre elemanının yerleştirilmesi esasına dayanan entegre devreler yapılmış, bilgisayarlar da entegre devre kullanımıyla sözü edilen teknolojiye geçmişlerdir. Bilgisayarların hacimce küçülmeleri, ucuzlamaları ve hızlanmaları bu teknolojik değişimlerin sonucunda ortaya çıkmıştır ve bu değişimler bilgisayar dünyasında birer devrim olarak kabul edilmektedir .(Taşçı ve Mutlu,1992,s.75).

Bu gelişmelere paralel olarak bilgisayarlar, hemen her türlü endüstride kendilerine, stok kontrolü, üretim planlama, personel yönetimi, kalite kontrolü gibi alanlarda yer bulmuşlardır. Bordro ve muhasebe uygulamalarına eklenen bu yeni alanların yanı sıra, bankacılık örneğinde olduğu gibi hizmet sektöründe de bilgisayar uygulama çalışmaları bu dönemde başlamıştır.

Bilgisayarların yavaş yavaş ekonomik etkinlik alanlarını istila etmeye başladığı bu dönemin iki önemli özelliği vurgulanabilir. Bu özelliklerin ilki, bilgisayarlar yüzünden işlerinden olan veya işlerinden olmaktan korkan kamuoyunun olumsuz etkisi sinema ve edebiyat ürünlerinin de desteğiyle-bilgisayar aleyhtarı tavır alması, ikincisi ise akademik çevrelerde bilgisayarlaşma konusundaki yaygın iyimserliktir.

Kamuoyunun olumsuz tavrı birçok nedenle haklı görülebilir. Bu dönemde bilgisayarlara erişmek bir uzmanlık işi olmuştur. Bilgisayarların bir alana girmesi o alanlarda bilgisayar olmadan işlerini sürdüren insanları genellikle zor duruma düşürmüştür. Bilgisayarın kullanıldığı alanlarda bu teknolojiden anlayan kişiler diğerlerinin karşısında daha yüksek bir toplumsal statüye sahip olmuşlardır. Bu durum taraflar arasındaki iletişimi bozmuş ve bilgisayar teknolojisini kullanamayan insanların bilgisayardan daha da fazla korkmalarına neden olmuştur (Erdoğan,1988,s.89).

Öte yandan bilgisayarlar gerçekten de istihdam daraltıcı bir etki yapmışlardır. Bilgisayar sektörünün genişlemesinin yeni işler açmakta olduğu gibi karşı tezlere rağmen, bugün hala bilgisayarların işsizleştirici etkisi gizlenememektedir. Ancak bu durum, bir yandan da üretim maliyetlerini düşürerek toplumsal refahın artışına katkıda bulunmaktadır. Çünkü bilgisayarlar, her yerde sadece işgücünden daha ucuz oldukları zaman devreye girebilmektedir.

Kamuoyunu olumsuz yönde etkileyen bir başka faktör de çeşitli sinema ve edebiyat ürünleriyle yayılan "bilgisayarlar insanlara hükmetmeye başlayacak" korkusu olmuştur. Çeşitli film, roman gibi sanat eserlerinde "bilgisayar belli işlerin yürütülmesinde, insana yardımcı olmak amacıyla devreye sokulur. Bu bilgisayarlar insani özellikler taşımalarına rağmen hizmet verecekleri kişilere yabancıdırlar ve bilgisayarların gizli bir amacı vardır. Bilgisayarlar hizmet vereceği kişiye yardımcı oluyor gibi görünüyorken aslında daha üst düzeyde bir sınıf adına hareket eder ve çevresine zarar verir .(Erdoğan,1988,s.90)

Kamuoyunun olumsuz tavrına karşılık, akademik çevrelerde büyük ümitler beslenmiş ve bu ümitler akademik yayın organlarına yansımıştır.

"Ancak 1970'lerin sonunda, ümitlerin sönüp karamsarlığın yayıldığı gözlenmektedir. Çünkü bilgisayarlı sistemlerin başarısızlıkları gizlenemeyecek kadar büyük boyutlara ulaşmıştır. Yaygın bir ümitsizlik havası içinde bilgisayarsız süreçlerin bilgisayarlı süreçlere göre daha İyi çalıştığı iddia edilmektedir. Bu düşüncede olmayan başka araştırmacılar sorunların kaynağını süreçlerin bilgisayarlaşmasında değil yanlış bilgisayarlaşmasında aramaya başlamışlardır. Bu araştırmaların dayandığı temel olgu, bilgisayarları bordro, muhasebe gibi uygulamalarda gerçekten başarı kazanmış olmasıdır.

Bilgisayarlar karşısında kamuoyunun ve akademik çevrelerin 1970'lerde aynı olumsuz tutumda birleşmesinin hemen ardından, bilgisayar dünyası yeni bir devrim yaşamıştır. Bilgisayarların teknolojik gelişmesinin kaçınılmaz bir aşaması olarak görülebilecek olan kişisel bilgisayarlar, 1970'lerin sonlarına doğru ortaya çıkmıştır.

Kişisel bilgisayarların ortaya çıkış tarihleri konusunda genel bir anlaşma yoktur (Alkan,1988,s.71). Ancak ortalama gelir düzeyindeki kişiler tarafından satın alınabilecek ucuzlukta ilk bilgisayar olarak Commodore, 1976 yılında ortaya çıkmıştır (Bilgisayar Tarihi,1988,s.320) Kişisel bilgisayarların ortaya çıkışları konusunda öne sürülen diğer tarihler, kişisel bilgisayar düşlerinin veya bu aracın prototiplerinin başlangıç tarihleri olarak görülebilir. Bilgisayar dergisinin araştırmasında kişisel bilgisayarların tarihi şu şekilde özetlenmektedir:

İlk kişisel bilgisayarların hangi yılda ortaya çıktığı konusunda uzmanlar bir görüş birliğine sahip değiller. Kişisel bilgisayarlara ilişkin ilk hayaller savaş sonrası döneme uzanıyor. Bilgisayar araştırmacısı Vannevar Bush 1945 yılında yazdığı makalede geleceğin bireysel kullanım amaçlı, ekranı, klavyesi ve şalteri olan bir araçtan söz ediyordu. 1948'de Jack Northop tarafından tasarlanan Maddida, günümüzde bazı uzmanlarca taşınabilir ilk bilgisayar olarak kabul ediliyor. 1971'de John von Blankenbaker, 256 Byt e depoya sahip olan ve ekran ile klavye yerine sadece birkaç düğme ve göstergelere lambacıklarına sahip olan Kenbak-1'i geliştirdi. Sonradan, 1986 yılında, Boston'daki bir bilgisayar müzesi tarafından Kenbak-1 İlk Kişisel Bilgisayar unvanı verildi .(Kişisel Bilgisayarlar ve Türkiye,1987,s.58)

Ancak bu çalışma açısından kişisel bilgisayar kavramı, bilgisayar kullanımını kişiselleştirmesiyle önemlidir ve kullanım, donanıma sahip olabilmenin yanı sıra uzmanlık eğitimi gerektirmemek ve sıradan insanların bazı gereksinimlerine cevap vermekle ancak kişiselleşir. Bu yüzden kişisel bilgisayar tarihini daha yakınlara almak gerekir.

Kişisel bilgisayar kavramı, ortalama gelir düzeyindeki bir kişi tarafından satın alınabilecek (örneğin otomobilden daha ucuz), bir çalışma masasının üzerine yerleştirilebilecek, kendi başına yeterli bir bilgisayara karşı gelmektedir. Bu tür bilgisayarların üretiminin teknolojik olarak mümkün olduğunun bilinmesine rağmen, pazarın yeterli bir büyüklükte olmayacağı yargısı yüzünden üretime geçilmemiştir. Gerçekten de bir kişisel bilgisayar alan kişinin bu bilgisayarla ne yapabileceği sorusuna önceleri yeterli ve net bir cevap verilememiştir.

Aslında sadece daha büyük ve daha hızlı bilgisayarların üretimiyle de bilgisayar sektörü yıllarca, diğer sektörlerle göre çok daha hızla büyümeyi sürdürmüştür. Bu yüzden bilgisayar üreticileri de, yıllardır egemen olan ürün geliştirme anlayışlarına sadık kalmayı tercih etmişlerdir. Daha hızlı ve daha büyük bellek kapasiteli bilgisayar üretme konusunda üreticiler arasındaki yarış günümüzde de sürmektedir. Kişisel bilgisayarlardan önce bilgisayar üreticilerinin belki de tek kaygısı daha geniş kapasiteli ve daha hızlı bilgisayar üretmekti ve bilgisayarların geleceği sadece burada görölüyordu.(Tezcan,1988,s.39).

Bilgisayar üreticilerinin 1980'lere gelirken, kişisel bilgisayarlara bakış açısını en güzel özetleyen örnek, IBM firmasının kişisel bilgisayar üretimine "pazarı yeterince geniş değil" gerekçesiyle başlamaması olmuştur. Bilgisayarların ilk yıllarından beri bu sektörün en büyük kuruluşu olmayı sürdüren IBM bile, sektöre öncülük etmesini sağlayan uzak görüşlülüğüne rağmen kişisel bilgisayar düşüncesinin geleceği olmadığı sonucuna ulaşmıştır .(Bender,1987,aktaran;Taşçı,Deniz; s.60)

Oysa üniversite eğitimini yanda bırakan iki genç, Steve Wozniak ve Stephen Jobs, bir garajda yaptıkları ilk Apple bilgisayarının büyük bir pazar olduğunu sezinlemiş

ve Apple II bilgisayarını kısa sürede piyasaya sürmüşlerdir. "Steve ve Woz'un ilk prototip modelini arkadaşlarına tanıtmasından beş yıl sonra sadece Apple'ın iki modelinin satışları 335 milyon dolara ulaşmıştı (Apple Hikayesi,1988,s.5). Bu, sadece bilgisayar sektörünün değil, XX. Yüzyılın ikinci yarısının da en büyük teknolojik, ticari ve teşebbüs başarılarından biri olarak değerlendirilmektedir. IBM Bilgisayar sektöründe Büyük Mavi (Big Blue) olarak adlandırılır. Pazardaki payının büyüklüğünün yanı sıra, endüstri standardı oluşturan prestiji de, sektörün tartışmasız en büyük olarak kabul edilmesini sağlamıştır. Aşadaki ifadeler, IBM'in büyüklüğünü örneklemektedir "1986 IBM için zor bir yıldır -Şirket ABD'deki ilk 500 arasında en karlı olanıken bu kez 4,8 milyar dolarlık karı ile ikinci sıraya düştü. IBM'i rahatlatan tek şey, 90 milyar dolarlık cirosuyla kendini izleyenleri gerilerde bırakmış, olmasıydı. Genel durum göz önüne alındığında, ilk 500 arasında dördüncüydü; oysa bilgisayar endüstrisindeki en yakın takipçisi DEC, 44. sırada yer alıyordu.Bugün DEC, IBM'in beşte biri büyüklüğündedir.Bu alanda IBM 25 yıldır ardına bakmadan liderliğini sürdürüyor.Zamanla, IBM'in tek oluşu, bilgiişlem yöneticilerin de IBM'e göre düşünmek saplantısını oluşturdu.(Bender, 1987, s. 60)

Apple bilgisayarı birçok bakımdan ilk örnektir. Kendi tasarımcıları tarafından vurgulanan en önemli Özelliği, insancılık olmuştur. Bu özelliği vurgulayan temel felsefe, insanların kullanmak için başkalarına gereksinme duymayacakları ve sevecekleri bilgisayarlar yapmak olarak belirlenmiştir.(Macintosh Dünyası,1989,s.4)

Apple büyük bir başarı kazanarak, kimsenin tahmin edemeyeceği kadar büyük bir pazar oluşturmuştur. Arkasından çok sayıda işletme bu pazara girmiş ve kişisel bilgisayar pazarı hızla genişlemiştir. Yaklaşık on yıl içinde 66 milyon kişisel bilgisayar satılmıştır ve her yıl bu sayıya 16 milyon yenisi eklenmektedir.(Bilgisayar Dünyası,1989,s.75). IBM 1981'de ilk kişisel bilgisayarı yaptıktan sonra kişisel bilgisayar pazarı da IBM tarafından yönlendirilmeye başlamış ve IBM ürünü kişisel bilgisayarlar bir endüstri standardına temel olmuştur.

Günümüzde kişisel bilgisayarlar, 1980'lerin başlarındaki büyük bilgisayarların kapasite ve yeteneklerini çoktan aşmışlardır. Söz konusu büyük bilgisayarlar yüzlerce metrekairelik alanları işgal ettiği düşünülürse, teknolojinin gelişme hızı daha iyi yorumlanabilir. Ancak teknolojinin gelişme hızındaki büyüleyiciliğin, gelişme yönünün önemini gölgelemesine izin vermemek gerekir. Kişisel bilgisayarlar, bilgisayar sektörünün ürünlerinin *daha kolay erişilebilir* olmasını sağlamaya yönelik bilinçli çabaların meyvesidir ve bunun sonucunda bilgisayarlar konusunda kamuoyunda var olan olumsuz imajların silinmesine büyük katkıları olmuştur.

Ancak bilgisayarlar hakkında ona ve ileri yaştaki kuşakların zihninde yer eden kuşkunun tümüyle silindiği de ileri sürülemez. Yukarıda süz edilen gelişmeler, özellikle yeni yetişenlerin erken yaşta bilgisayarla tanışabilmesine yol açarak, önce gençler arasında sevecen bir bilgisayar imajının yayılmasını sağlamıştır. Günümüzde hala yaşlıların bilgisayar karşısındaki olumsuz -en azından ürkek- tavrı sürmektedir. Bu yüzden bu kuşakların bilgisayarlaşmasının gençlere göre çok daha zor olduğu gözlenmektedir.

Bu arada bilgisayarlı süreçlerin tasarım ve uygulanmasında elde edilen bilgi ve beceri sayesinde, endüstride ve hizmet sektöründe bilgisayar kullanımının başarısı artmıştır. 1980'lerde bilgisayarlar, 1970'lerde ortaya çıkan umutsuzluğu haksız gösterecek şekilde yaygınlaşmayı sürdürmüşlerdir.

Bugün bilgisayar uygulamalarından etkilenmeyen hemen hiç bir toplumsal ve ekonomik etkinlik alanının olmadığı söylenebilir. Örnek olarak, bilgisayarlar masaüstü yayıncılık ve TV programları üretimi gibi iletişim alanlarında vazgeçilmez bir öğe olarak, bu dönemde gelişmişlerdir. Bankacılık sektörü içinde bilgisayarlara kuşkuyla bakanlar bu dönemde bilgisayarlaşmışlar, orta boy hatta küçük işletmeler bile bilgisayar sahibi olmuşlardır. Müzisyenlerin bazıları bestelerini yaparken bilgisayar kullanmaya başlamışlar, film setlerine girmiş ve özel efektlerin çoğunda bilgisayarlardan yararlanılmıştır. Büyük gösteri merkezlerinin sahnesinde ışık ve ses düzenleri, bilgisayarla tasarlanıp denetlenir olmuştur.

3.4.3. Bilgisayar Kullanımının Kolaylaşması

Bilgisayarların yaygınlaşması sadece ucuzlamaları ve küçülmeleri sayesinde sağlanamazdı. Büyük işletmeleri kişisel bilgisayar üretiminden kaçınmaya zorlayan en önemli unsur, bilgisayar kullanımının zorluğu olmuştur. Kamuoyunun bilgisayara uzak durmasına yol açan da, bilgisayar kullanımı için programlama bilgisinin gerekliliğiydi. Oysa programlama bilgisi kolaylıkla aktarılamıyordu ve ayrıca bu konuda yeterli bir standart da yoktu. Teknolojinin hızlı gelişimi, uygun standartların geliştirilmesini de zorlaştırıyordu.

Apple 11 bilgisayarlarının efsanevi başarısının sonucunda yapımcılarının çok büyük servet sahibi olmasını sağlamasına benzer bir olay da bu alanda ortaya çıkmıştır. İki genç yüksek lisans öğrencisi, ödevlerini yapmak için kendi kişisel bilgisayarından yararlanma düşüncesiyle. VisiCalc adını verdiği genel amaçlı bir bilgisayar programı hazırladılar. En çok balan kişisel bilgisayar programı olan LOTUS 123'ün atası sayılabilecek olan bu program, beklenmedik bir ticari başarı kazanarak programcılarının büyük bir servet sahibi olmasını sağlamıştır.

Gerek Apple bilgisayarını yapan ve gerekse VisiCalc programını üreten gençlerin bilgisayar sayesinde sahip oldukları büyük ün ve servet, kitle iletişim araçları tarafından yoğun olarak işlenmiştir. Bilgisayarların özellikle gençler arasında beğeni kazanmasında, bu iki efsanenin de büyük etkisi olduğu söylenebilir. Ancak daha önemlisi, VisiCalc'ın kolayca öğrenilebilir bir program olması ve Özellikle muhasebe işlerini çok kolaylaştırmasıdır. Daha önce günlerce, gecelerce uğraşarak yapılan işler, ucuz bir bilgisayarda, herkesin kolayca öğrenebileceği bir program yardımıyla, birkaç dakika içinde, kimsenin yardımı gerekmeden (ve yapılması olası hatalar kimsenin alaycı bakışlarına maruz kalmadan düzeltilerek) yapılabilir duruma gelince, kişisel bilgisayar satışları aniden artmıştır. Bu artış, alternatif programların da üretimini teşvik etmiştir.

Çok kısa bir süre içinde ayrı bir sektör doğmuştur. Kişisel bilgisayarlar için yazılım hazırlamak üzere örgütlenen birçok işletme (Leghart,1987,s.3-5) teknolojiye var olan ama yeterince kullanılamayan olanakları daha iyi kullanan programlar geliştirmek üzere yarışmaya başlamışlardır. Bunun sonucunda teknolojinin sınırları zorlanmaya başlamış ve kişisel bilgisayarlar, büyük sistemlerde olmayan özelliklerle donatılmışlardır. Örneğin büyük sistemlere bağlı monitörlerde -genellikle- bir çember çizmek bile mümkün değilken, kişisel bilgisayarda çok renkli, grafik yetenekleri çok yüksek programların çalışmasına izin verecek nitelikte ekranlar yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kişisel bilgisayarlar sadece ekranları nedeniyle değil, birçok başka açıdan da, soğuk ve insani olmayan büyük bilgisayar sistemlerinden daha sevimli ve kullanımı kolay sistemlerdir. Örneğin büyük bilgisayarlar komutla sürülürler (command driven). Oysa kişisel bilgisayar sistemleri için geliştirilen programlar giderek menüyle sürülen (menu driven) bir yapıya sahip olmaktadır. Bu tür programlarda kullanıcı program hakkında hiç bir şey bilmeden programı kullanmaya başlayabilir. Karşısına bir menü gelen kullanıcı, menünün içinden seçim yaparak bilgisayarı kutlanır. Daha önce bu şekildeki bir kaç programı kullanmış olan bir insan, -yazılım geliştirenlerin uymayı adet edindikleri çeşitli standartların da yardımıyla- çok yeni bir programı kullanmayı bir kaç saat içinde, kolaylıkla ve eğlenerek öğrenebilmektedir.

Çok uzun yıllardır yapılan araştırmaların meyvelerini vermeye başlamasının sonucunda, bilgisayarlarla ses yoluyla iletişim kurmak konusunda da önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bugün gelişmiş Batı ülkelerinin dillerinde konuşulani yazılı hale getiren veya bu dillerle yazılmış bir metni sentetik bir sesle seslendiren programlar oldukça ucuz ve yaygın olarak bulunabilmektedir.

3.4.4. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı

Bilgisayar teknolojisindeki gelişmenin boyutları ve yönü ile eğitim teknolojisi kavramının gelişimi bir arada incelendiğinde, eğitim sistemlerini çevreleyen dışsal faktörlerin önemli bir bölümünün eğitimde teknoloji kullanımını zorladığı, dolayısıyla eğilimde teknoloji kullanımının geçici bir heves olarak görülemeyeceği ortaya çıkar.

Nitekim, bilgisayarların kendi dinamikleriyle gelinim süreci incelendiğinde, bilgisayarların uzman olmayan kişiler tarafından kullanılabilir olması, ucuzlaması ve küçülmesi gibi faktörlerin yardımıyla eğitimin çeşitli güncel sorunlarına çözüm olanağı taşır duruma geldikleri Öne sürülebilir. Özetle söylemek gerekirse, eğitim sektörünü zorlayan toplumsal faktörler ile bilgisayarların gelişim eğrileri kesişmiş ve eğitimde bilgisayar kullanımı bu kesişmenin zorunlu bir sonucu olarak ortaya çıkmış, görünmektedir. Ancak, eğitim sistemlerinin iç dinamiklerine dayandırmadan, bu yargının geçerliliğini savunmak oldukça zordur.

Bu bölümde, önce eğitim sistemlerinin gelinme ve değinme eğilimleri içinde bilgisayara yer bulma çabaları incelenecek daha sonra ise eğitim alanında bilgisayar kullanımının geleceği hakkında tahminler yapmaya çalışılacaktır.

3.4.4.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımının Önemi

Bilgisayarların gelişmesinin henüz başlarında, 1960'larda bu araçların eğitimde kullanılabilecekleri konusunda görüşler ortaya atılmaya başlamıştır. Bu görüşlerin ardındaki en önemli itici güç, bilgisayar üreticilerinin yeni pazar arayışları olarak görülebilir. Bütün dünyada çok geniş bir pazar olanağı olan eğitim alanındaki ilk denemeler, kişisel bilgisayarlardan Önce ABD'de başlamıştır.

ABD'de bilgisayarların eğitimde kullanılmasıyla ilgili olarak 1966 ile 1971 yılları arasında sadece Ulusal Bilim Vakfı ve Dairesi tarafından 150 milyon doların üzerinde para harcanmıştır(Alkan,1988,s.2). Araştırma projelerini desteklemek üzere devlet düzeyinde ya da yerel düzeyde yapılan milyonlarca liralık destek bu harcamaların dışındadır.

Bilgisayarın eğitimde kullanılmasına ilişkin ilk geniş kapsamlı proje Urbana'daki Illinois üniversitesinde CDC (Control Data Corporation) tarafından gerçekleştirilen PLATO projesidir. PLATO sisteminde merkezi bir ünite ve bu üniteye telefon telleri ile bağlı olarak tüm ülkeye yayılmış bulunan yüzlerce terminal bulunmaktadır. PLATO'nun 70'ten fazla farklı konuda ve 4000'in üstündeki sayıda öğretici yazılım paketleri (courseware) bulunmaktadır. Bu proje yıllardır başarı ile uygulanmakta ve giderek yaygınlaşmaktadır (Alkan,1988,s.1). Ekonomik açıdan başarısız olduğu kabul edilebilecek olan PLATO Projesi aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Proje Urban'da Illionis Üniversite'nde 60'ların başında tek terminalli bir Illiac-I bilgisayarıyla başladı.Bilgisayarların pedagojik süreçlerdeki rolü ve geleneksel rekabet edebilecek bilgisayarlı bir sistemin olabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştı.Uzun yıllar CDC tarafından desteklenen ve başarılı eklentilerle genişleyen PLATO sistemi, telefon hatları aracılığıyla ülkenin her tarafına yayıldı. Ayrıca Birleşik Krallık, Belçika ve Fransa gibi ülkelerden de sisteme erişebilmektedir. Micro-PLATO adı verilen yeni bir modeliyle, telefon hatlarının yüksek maliyetinin aşılmasına çalışılmaktadır. Bu sistemde CDC, kullanıcıya bir PLATO mikrobilgisayar kiralamakla, telefon hatları kısa bir süre için meşgul edilip kurs bu bilgisayara yüklendikten sonra kullanıcı kiraladığı bilgisayarda çalışmaktadır..PLATO hem ABD'de hem de çeşitli başka ülkelerde ticari bir başarı kazanmış sayılabilir. Örneğin Delaware Üniversitesi 1975 yılında PLATO'yu kullanmaya başlamış ve 1982-83 akademik yılı boyunca 29.000 Öğrenci sistemi, ortalama olarak üç saat boyunca kullanmıştır. Ancak ekonomik bakış açısından PLATO başarılı görülemez.. 1975'de sorumlu Müdür Yardımcısı R. Norris'in CDC'nin PLATO aracılığıyla elde ettiği gelir, toplam gelirinin yarısını bulacağı ümidini dile getirmesine

rağmen, henüz bir gelir elde ettiği söylenemez- Oysa bu dönemde CDC PLATO için bir milyar Amerikan Doları yatırmıştır. (Hebenstreit,aktaran;Taşçı,Deniz;1986,s.5)

Hemen hemen aynı dönemlerde bilgisayar sektörünün uluslararası yarışta önemli bir unsur olduğu öne sürülerek, kamuoyunun desteği alınmaya çalışılmıştır. Eğitimde bilgisayar kullanımı, yeni kurulacakların bu yarışta öne geçmeyi sağlayacak şekilde yetişmesi için zorunlu gösterilmiştir Kitle iletişimi araçlarında ana-babalara durmaksızın, bugün bilgisayardan uzak kalan çocukların 21. Yüzyılın geri zekalıları olacağı iletisinin verilmekte olduğu öne sürülmektedir (Carlos,1989,s.1) Öte yandan Roszak da, bir anlamda bugün bilgisayar teknolojisinden uzak kalan ülkelerin, 21. Yüzyılın az gelişmiş ülkeleri olacağı kanısının yinelenildiğini vurgulamaktadır (Roszak,1986,s.46). Unesco tarafından yapılan bir değerlendirmeye göre de okullar, geleceğe yönelik ulusal çıkarlar göz önünde tutularak, bilgisayarlaşmaya zorlanmıştır (Unesco,1988,s.1)

Ancak bu dönemdeki bilgisayarların grafik ve ses özellikleri geliştirilememiş olup, bu araçlar erişimi güç ve pahalı araçlardı. Geliştirilmesi, bakımı ve yönetimi uzmanlar gerektiren bilgisayarlar, başarılı bile olsalar, yaygınlaşma şansı bulamayacaklardı. Kişisel bilgisayarların ortaya çıkışı, eğitimde bilgisayar kullanımı konusunda da yeni boyut ve perspektifler açmıştır.

Okullarda bilgisayarların yaygınlaşmaya başladığı ve bunun, zaten zamanının gelmiş olduğu öne sürülmektedir.

Kişisel bilgisayar devriminin eğitim için anlamını ortaya koymaktadır. Unesco tarafından yapılan değerlendirmelere göre de 1980'lerde okullardaki bilgisayar sayısı birden artmıştır ve bu artış kişisel bilgisayarların ortaya çıkışı sayesinde olmuştur (Unesco,1988,s.1). Yukarıda sözü edilen Apple II, kendisini eğitim bilgisayarı olarak lanse etmeye çalışmıştır. Üniversitelerde yaygınlaşmak için büyük ekonomik fedakârlıklara katlanan Apple'in en önemli pazarı eğitim kuruluşlarıdır (Macintosh Dünyası,1990,s.8).

Bilgisayarların teknolojik olarak eğitime uygunluğu dışında bir başka önemli faktör daha bu denemeler sırasında ortaya çıkmıştır. Eğitimde bilgisayar kullanımı konusunda güvenilir bir bilgi birikimi bulunmayan o dönemlerden kalan çeşitli akademik karışıklıklar bugün hala etkilerini sürdürmektedir. Eğitimde bilgisayar kullanımı konusundaki en önemli belirsizlik, eğitim amaçları için bilgisayardan bir ders aracı olarak yararlanmak konusu ile bilgisayarı öğretmek konusunun birbirine karıştırılmasından kaynaklanmıştır. Bilgisayar Destekli Eğitim kavramı özellikle ilk çıktığı yıllarda bilgisayarın ortaöğretimde öğretilmesi kavramıyla büyük ölçüde karıştırılmıştı. Oysa Bilgisayar Destekli Eğitim'de eğitimin konusu ve amacı çok çeşitli olabilir, bilgisayar bir araçtır. Bilgisayar öğretiminde ise konu ve amaç bilgisayardır ve bu öğretim çeşitli araçlarla yürütülebilir. Bugün bile bu karışıklığın tam olarak giderildiğini söylemek güçtür.

Akademik bilgi birikiminin gelişme sürecinde, eğitim ve bilgisayar arasındaki ilişkinin ifade edilebilmesi için çok çeşitli terimler ortaya çıkmıştır ve bu alandaki tartışmanın henüz bitmediği gözlenmektedir. Örnek olarak Bilgisayar Destekli Eğitim, Bilgisayar Destekli Öğretim, Bilgisayarlı Eğitim, Bilgisayar Tabanlı Öğretim gibi nüanslar halen tartışılmaktadır. MEB tarafından düzenlenen Türkiye'de Bilgisayar Destekli Eğitim Konferansında MEB Bakanı Emiroğlu'nun Bilgisayar Destekli Öğretim terimini kullanması (MEGSB,1987,s.28) karışıklığın boyutları hakkında fikir verebilecek ilginç bir örnektir. Eğitim ve öğretim terimlerinin neyi karşıladıkları ve bilgisayarın eğitimdeki rolünün ne olduğu gibi sorulara dayanan bu tartışmalar, İngilizce'de de benzeri bir yoğunluğa sahiptir.

Eğitimde bilgisayar uygulamaları konusunda birbirinden oldukça farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir, örnek olarak, ders anlatımı (tutorial), alıştırma (drill & practice) ve benzetim (simulation) üç ana uygulama yaklaşımı olarak sayılmaktadır. Ancak uygulama biçimi de Bilgisayar Destekli Eğitimi yaklaşımını büyük ölçüde etkilediği için, uygulamaları daha geniş bir yelpaze içinde çeşitlenebilmektedir (Taşçı,1990)

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütölmekte olan bilgisayarlaşma çalışmaları

- Örgün öğretimde,
- Verilen müfredatın,
- Okulda ve ders saatleri içinde,
- Öğrencinin sorumlu olduğu derslerde edinmesi planlanan bilgi, tutum ve becerileri edinmesi için,
- Öğretmen denetiminde,
- Bilgisayardan bîr ders aracı olarak yararlanma

Olarak sınırlanabilir. Bu çalışmada Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) terimi, bu tür bir uygulamaya karşılık olarak kullanılmıştır.

Bu noktada, bilgisayar teknolojisindeki gelişme eğilimlerinin BDE için neden ve nasıl önem taşıdığını tartışmak gerekir. Önceki kesimlerde teknolojik gelişmenin bilgisayarı daha ucuz, daha küçük, daha kolay kullanılabilir, daha sevimli bir makine durumuna getirdiğinden söz edilmiştir. Bu gelişme eğilimi halen sürmektedir. Yaşadığımız dönem için bilgisayarların ve gelişme eğilimlerinin büyük önem taşıdığı öne sürülebilir. Bir anlamda çağa damgasını vuran araç bilgisayardır.

Ancak bilgisayarların gelişmesi kendiliğinden ortaya çıkan ve sadece iç dinamikleriyle yaşayan bir olgu olarak da görülemez. Gelişme, bilgisayarların yaygınlaşmasına ve bilgisayar uygulamalarının çeşitlenmesine yol açmış, bu yaygınlaşma ve çeşitlenme, bilgisayarların yeni alanlara sıçrayabileceği düşüncesini doğurmuş, teknoloji bu sıçramayı mümkün kılacak şekilde gelişmiş ve bu çevrim kendisini tekrar ederek bugüne gelinmiştir. Günümüzde artık bilgisayardan etkilenmeyen toplumsal ve ekonomik etkinlik alanları son derece sınırlıdır ve bu alanlar giderek daralmaktadır.

Buna karşılık, en eski ve yaygın toplumsal etkinlik alanlarından biri olan eğitimin, bilgisayarların topluma entegrasyonları karşısındaki kayıtsızlığını sürdürmekte olduğu öne sürülebilir. Eğitimde bilgisayar uygulamaları, genellikle hep yerel ve pilot uygulamalar olarak kalmıştır (Hebenstreit,1986,s.43). Eğitim sistemlerinin bilgisayar karşısındaki kayıtsızlığının iki önemli ve olumsuz sonuca yol açtığı gözlenmektedir.

Birincisi, bilgisayarlaşma süreci hep kendiliğinden ve bu yüzden verimsiz olmaktadır. Diğer bir deyişle bireyler, bilgisayar ile ilişki kurma konusunda, eğitim sistemi tarafından yeterince hazırlanamamaktadır. Bu durum, bilgisayarların yeterince yaygın olarak eğitimin bir konusu olamamasından kaynaklanmaktadır.

İkinci önemli nokta ise, bilgisayardan (ve diğer iletişim teknolojilerinden) yeterince destek görmeyen eğitimin, toplumun diğer etkinlik alanlarına göre maliyetinin artmasıdır (Olivera,1988,s.42). Diğer bir deyişle, diğer etkinlik alanları teknolojinin desteğiyle aynı miktar ve kalitedeki çıktıyı giderek daha az maliyetle üretmekteyken, eğitim sektöründe birim çıktı başına maliyetler sürekli olarak artmaktadır.

Emek-yoğun bir etkinlik alanı olma özelliğini koruyan eğitim, emeğin maliyetindeki artışlar yüzünden, giderek pahalılaşmaktadır. Bu planın ödenemediği durumlarda ise genellikle kaliteden fedakârlık yapılmaktadır ki, bireyleri bilgisayarlı bir dünyaya h azı dayamama gibi sonuçlar da bu tür zayıf noktaların sonunda ortaya çıkmaktadır (Baloğlu,1990,s.4).

Teknolojik gelişmenin genel eğilimlerine bakılınca, eğitimde teknoloji yoğunluğunun artırılması gerektiği sonucuna varılabilir. Ama böyle bir yargı, ancak eğitimde teknoloji yoğunluğunun artırılmasının olanaklı olduğu yargısıyla birlikte bir anlam taşır. Önceki iki kesimde özetlenen gelişmeler, bilgisayar teknolojisinin eğitim dünyasına girmek için yeterince yol aldığı izlenimi bırakmaktadır. Çünkü

- Bilgisayarlar ucuzlamıştır ve çok yaygın sistemler olan eğitim sistemleri tarafından satın alınabilecek duruma gelmiştir.

- Bilgisayarların kullanımı kolaylaşmıştır. Böylece öğrenci ve öğretmenlerin -bilgisayardan eğitim amacıyla yararlanmak için- özel bilgi ve becerilere gereksinimleri kalmamıştır.

- Bilgisayarlar diğer etkinlik alanlarında yeterince yer almışlardır, bu yüzden eğitim sistemine girişleri yadırganmayacak ve -diğer alanlarda yaşanan sorunlardan gerekli dersler çıkarabilirse- başarı şansı yüksek olacaktır.

Eğitim, birçok etkinlikten meydana gelen bir bütündür. En genel haliyle eğitim sürecinde öğrenciyi anlama, bilgi aktarma, değerlendirme, izleme ve yönlendirme etkinlikleri yer alır. Bu etkinliklerin hemen hepsi iletişim etkinlikleridir ve teknik açıdan bakıldığında teknolojik olarak desteklenebilirler. Buna karşılık, eğitim gibi yaygın ve köklü bir bilgisayarın girişi mutlaka çok çeşitli sorunlara ve sancılara yol açacaktır (Avcı,1989,s.53).

Asıl itici güç eğitim alanının dışından kaynaklanıyor da olsa, eğitimin bilgisayarlaştırılmasının uzun süre ertelenemeyeceği söylenebilir. Ertelenememek terimi özellikle seçilmiştir, çünkü eğitim sistemlerinin –dünyanın her yerinde- emek yoğun niteliklerini kıskançlıkla korudukları ve dışardan gelen, sistemi bilgisayarlaşmaya zorlayan baskılara karşı direndikleri gözlenmektedir.

Biraz da bu direncin sonucu olarak, eğitimin bilgisayarlaştırılması sürecinin etkili bir biçimde yönetilemediği gözlenmektedir. Diğer bir deyişle bilgisayarlar okullara, daha önce sıralanan dışsal baskılara direnilemediği zaman girmekte, ancak bu süreçte kaynaklar genellikle belirli bir hedefe uygun olarak yönlendirilmektedir. Bu durum ise bir yandan önemli boyutlarda kaynak israfına yol açtığı için, bir yandan da toplumsal örgütlenmenin en önemli sektörü sayılabilecek olan eğitim sektörünü olumsuz yönde etkilediği için büyük önem taşımaktadır. Oysa toplumsal bir proje olarak ele alındığında, okulların bilgisayarlaştırılması süreci planlanabilir, örgütlenebilir, denetlenebilir ve yönlendirilebilir bir süreçtir. Bu anlamda eğitime bilgisayarların girişinin, kendiliğinden

gelişen bir olgu olarak değil, yönetilebilir bir süreç olarak değerlendirilmesinde yarar vardır.

3.4.4.2. Eğitimde Bilgisayarın Kullanım Alanları

Bundan önceki kesimde, bilgisayarın bir eğitim aracı olarak değerlendirilmesinin tarihçesi ele alınmıştır. Oysa eğitim kurumlarında bilgisayar, sadece bir eğitim aracı olarak yer almaz. Unesco tarafından 1989 yılında Paris'te düzenlenen Educaûon and Informatics - Strentfheting International Co-operation (Eğitim ve Bilişim - Uluslararası İşbirliğinin Geliştirilmesi) konulu kongrede de bu durum özellikle vurgulanmıştır (Unesco,1989,Paris,s.9). Buna göre bilgisayarların okullarda eğitim aracı olarak kullanımı ile yönetim aracı olarak kullanımı arasındaki fark dikkate alınmalıdır. Kaldı ki bilgisayarın yönetim aracı olarak kullanımı bile, birbirinden önemli ölçüde farklılık gösteren iki boyuta sahiptir.

Birinci olarak okulların yönetiminin ve okul denetimlerinin, bilgisayardan bir yönetim aracı olarak yararlanması söz konusu olabilir. Bakanlık teşkilatında sicil takip, atama, muhasebe, stok kontrol gibi amaçlar ile il müdürlüklerinde okul ve öğretmen işlerinin takibi gibi alanlarda bilgisayar kullanımı bu kategoriye girer. Ayrıca bilgisayarlar okullarda, bordro, muhasebe, öğrenci kayıt ve izleme ve demirbaş takip gibi işlemlerde de etkenlik, çabukluk ve ekonomiklik sağlayabilir. Eğitim alanında bilgisayarın yukarıda sayılan amaçlarla kullanımı, klasik bilgisayar uygulamaları arasındadır. Sanayi, ticaret gibi alanlarda da bilgisayarlar benzer bir yaklaşımla kullanılmaktadır. Bu alanlardaki bilgisayarlaşma süreçlerinin değerlendirilmesi, eğitim yönetiminin bilgisayarlaşması konusunda üç önemli ipucu sağlar.

Bu ipuçlarının ilki, bilgisayar uzmanlığı gereksinmesinin ortadan kalkmasıdır. Klasik bilgisayar uygulamaları, bilgisayarların gelişiminin yeni aşamalarında, kullanıcıların bilgisayar konusunda uzmanlık sahibi olmaları gereğinin ortadan kalktığını göstermektedir. Bu tür uygulamalarda kullanıcı, amaçlarını ve problemlerini doğru tanımlayabildiği ve uzmanlarla etkili bir işbirliği kurabildiği durumda, sorunsuz

paket çözümler elde edebilmektedir. Öte yandan bilgisayar uzmanları sistem analizi konusunda artan bir başarı göstererek, kullanıcının başlangıçta akıl edemeyeceği amaç ve sorunlar konusunda yardımcı olabilecek yetenekler de geliştirmektedir. Dahası, standart sorunlar için standart paketler üretilmekte ve bu programların kullanıcı tarafından kendi gereksinimlerine uyarlamasına olanak sağlanmaktadır. Bu tür uyarlamalar, bilgisayar bilgisi gerekmeden yapılabilir.

Klasik uygulamalardan alınabilecek bir başka ders, bilgisayarların bir sektöre girişinde ilk adımın genellikle bu tür uygulamalarla oluşudur. Nitekim Alkan, 1991 yılında Anadolu üniversitesi'nde düzenlenen Eğitim Teknolojisi ve Bilgisayar Destekli Eğitim 1. Sempozyumunun panelinde bu konuyu dile getirmiştir (Alkan,1991,s. 214) Alkan'a göre, eğitim dünyası henüz klasik bilgisayar uygulamalarını başarıyla tamamlamadığı için, bilgisayarın bir eğitim aracı olarak kullanımına hazır sayılmaz. Kuşkusuz diğer alanlarda ortaya çıkan bir durumun eğitim alanında da aynen ortaya çıkması şans değildir. Ancak söz konusu aşama tamamlanmış olsaydı, eğitim dünyasında bilgisayarlar karşısında gözlenen çekingenliğin kalkmış olacağı da öne sürülebilir. Eğitimde görev yapanların bilgisayar karşısında daha akılcı ve cesaretli tutum almalarını sağlayacak böyle bir gelişmenin ise, bilgisayarın eğitim aracı olarak kullanımı sırasında daha az hata yapılmasını sağlaması beklenebilir.

Klasik uygulamalardan çıkartılabilecek bir başka sonuç ise, bilgisayar uygulamalarının genellikle yeni ufukların açılmasına yaptığı katkıdır.(Avcı,1989,s.54). Eğitim yönetiminde teknoloji kullanımının sağlayabileceği yeni olanakların bir bölümü, şimdiden tahmin edilebilir. Örneğin mevcut sistemde öğrencilerin psikolojik ve sosyal durumlarına ilişkin verilerin derlenmesi ve değerlendirilmesi son derece zordur. Çünkü psikolojik ve sosyal parametrelerin tahmini genellikle çok büyük hacimlerde verinin işlenmesini gerektirir. Ancak istatistiksel anlamda değerlendirildiği zaman bir değer ifade eden büyük hacimli verilerin elle işlenmesi ve sonuçlara gerektiğinde, gerek duyulduğu biçimde ve gerek duyan kişi tarafından erişilmesi mümkün değildir. Oysa bilgisayar teknolojisi, okul yönetimine bu olanağı sağlar. Öte yandan eğitimin bir

parçası olan sınavlar, öğrenciden çok eğitim sistemini değerlendirmenin bir aracıdır. Ancak zaman içinde benzer sorulara verilen cevapların analizi veya çok sayıda öğrencinin çok sayıda test sorusuna verdikleri cevapların değerlendirilmesi, bilgisayarsız sistemler için, kaldırılamayacak yoğunlukla işlem yükü getirir. Bu yüzden de geleneksel eğitimde söz konusu uygulamalar yer almaz. Oysa tümüyle bilgisayarlaştırılmış bir okulda, öğrencinin bilgisayar başında uygulanan bir sınava verdiği cevaplar üzerinde, cevap verme süresi de dahil olmak üzere, çok çeşitli analizler yapılabilir. Sınav sonuçları geçmiş, sınav sonuçları ile ve diğer sınıfların sınav sonuçları ile karşılaştırılabilir. Aynı amaca yönelik farklı soruların cevapları arasında çapraz analizler yapılabilir. Bu tür değerlendirmeler, okulda yürütülen ders verme etkinliklerinin zayıf noktalarının tespiti ve eğitimin iyileştirilmesi için, çok değerli ipuçları sağlayabilir.

Şimdiye kadar, bilgisayarların yönetim ve denetim amacıyla kullanımının sadece bir boyutu ortaya konmuştur. Oysa öğretmenin zaman alıcı fonksiyonlarının önemli bir bölümü de bilgisayarlaştırılabilir. Örneğin zaman içinde oluşacak bir soru bankası, öğretmenin sınav hazırlama yükünü hafifletir, öğretmen sınav sonuçlarının analizi için daha çok zaman ayırma olanağına sahip olur. Bu olanağı iyi değerlendirirse, Ölçtüğü ve değerlendirdiği amaçlar için en uygun soru kompozisyonunu oluşturmada mümkün olur. Öğrenci notlarının kayıtlara işlenmesi, ara karnelerin ve dönem sonu karnelerinin hazırlanması gibi fonksiyonlar, kolaylıkla ve tümüyle otomatikleştirilebilir. Böylelikle, not kaydetme süresi azaltıldığı için, öğretmen notların analizi için daha uzun süre ayırabilir.

Öğretmenin ve yöneticilerin işlerinin bilgisayarlaştırılması, okul yönetiminde bilgisayar kullanımından farklı olarak, öğretmenlerin belirli oranda da olsa, bilgi işlem becerisine sahip olmasını gerektirir. Çünkü öğretmenlerin kendi işleri kendi anlayış ve gereksinimleri doğrultusunda, birbirlerinden farklı yaklaşımlarla yaptıkları söylenebilir. Diğer bir deyişle, okul yönetimine ilişkin etkinlikler hemen hemen bütün okullarda, yasalarla belirlenmiş standartlar çerçevesinde, birbirinden çok küçük farklılıklarla yapılırken, öğretmenlerin etkinlikleri kişiseldir ve farklılık gösterebilir. Bu yüzden standart çözümler, çözüm değildir. Ancak bilgisayar alanındaki gelişmeler, kişisel amaçlı bilgisayar kullanımını da önemli ölçüde kolaylaştırmıştır. Yine de öğretmenlerin, en azından bilgisayarla işlerini yapmaktan ürkmeyecek kadar beceri sahibi olması gereklidir.

Öte yandan öğretmenlerin işlerinin bilgisayarlaştırılması da, okul yönetiminde bilgisayar kullanımında olduğu gibi, zengin ufukların açılmasını sağlayabilir. Bilgisayarın öğretmenin bir yardımcısı olarak kullanımı, öğretmenin yürütmek zorunda olduğu etkinliklerin daha etken, daha çabuk ve öğretmenin daha az zamanını alarak gerçekleştirilmesine izin verir. Ancak bilgisayarları bu amaçla kullanmaya başlayan öğretmenlerin, bir süre sonra, daha önce akıl etmedikleri çeşitli işlerini bilgisayar yardımıyla yapmaları ve böylelikle eğitici etkinliklerinin top yekun verimini artırmak için yeni olanaklar bulmaları da beklenebilir.

Bilgisayarın eğitimin veya eğitim yönetiminin bir aracı olarak kullanılması dışında, eğitim alanında bilgisayar kullanımını zorunlu kılan bir başka eğilimden daha söz edilebilir: Eğitimin amacı olarak bilgisayar, öğrencilere bilgisayar bilgi ve becerisi kazandırma gereksinmesi, gün geçtikçe yoğunlaşmaktadır. Çeşitli kaynaklarda, bilgisayar eğitiminin önemi ve bu konuda uygulanabilecek yaklaşımlar hakkında ayrıntılı tartışmalar bulunabilir (Erdoğan,1988,s.44), Bilgisayarların iş hayatında giderek daha yoğun olarak kullanılması, bilgisayarlara ilişkin becerilerin okulda kazandırılması konusundaki taleplerin de yoğunlaşmasına yol açmıştır. Bilgisayar bilgi ve becerisi kazandırma süreci büyük ölçüde uygulamalı bir süreç olduğu için, kendisini bu talebe cevap vermek zorunda hisseden eğitim kurumlarının bilgisayarlaşması gerekmiştir.

Okulların, bilgisayar öğretimi veya yönetim amacıyla bilgisayarlaşması, giderek hız kazanan önemli gelişmelerdir. Ancak bu çalışmanın amacı, bilgisayarın eğitim aracı olarak kullanımında ortaya çıkan yönetim sorunlarıyla sınırlandırılacaktır. Yine de eğitim ile bilgisayar arasındaki ilişkinin bu üç boyutunu birbirinden kesin çizgilerle ayırmak sakıncalıdır. Çünkü yukarıda sayılan amaçlardan her hangi biri yüzünden okula bilgisayarın girişi, çok geçmeden diğer amaçların da gündeme gelmesine yol açmaktadır. Ancak gerek dünyadaki araştırma ve çalışmaların yoğunlaştığı nokta, gerek Türkiye'de okullara bilgisayarların giriş tarzı, bilgisayarın eğitim aracı olarak kullanımındır.

3.4.4.3. Eğitim Aracı Olarak Bilgisayar

Bilgisayarın eğitim aracı olarak kullanımı düşüncesi oldukça eskidir. Uygulama ve araştırmalar, eğitim aracı olarak bilgisayar kullanımının, birbirinden oldukça farklı yaklaşımlarla gerçekleştirilebileceğini ortaya koymuştur. Genel olarak eğitim aracı olarak bilgisayar kullanımı üç ana başlık altında toplanır (Şenış,1991,Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışma Raporu):

- Bilgisayarla bilgi aktarımı,
- Laboratuvar ortamının ve cihazlarının simülasyonu
- Alıştırma aracı olarak bilgisayar.

Bazı kaynaklarda, yukarıdaki sınıflandırmaya çeşitli ekler yapıldığı görülmektedir, örneğin hazır paket programların yardımıyla, öğrencilerin kendi derslerindeki zaman alıcı etkinliklerinin otomatikleştirilmesi, bunlardan biridir (Ergün,1991). Öte yandan eğitim aracı olarak bilgisayar kullanımının en eski uygulamalarından olan, LOGO ve benzeri dillerden yararlanarak problem çözme becerisinin geliştirilmesi amacıyla bilgisayar kullanımının da ayrı bir başlık olarak ele alındığı görülmektedir. Bu durumda, eğitim aracı olarak bilgisayar kullanımı beş ana başlık altında değerlendirilebilir.

Bilgisayarla bilgi aktarımı, Türkiye'nin bilgisayarlı eğitim projesinde tercih edilen yaklaşım olarak görülebilir. Bilgi aktarma fonksiyonu, geleneksel olarak öğretmenin bir fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir. Aslında bu fonksiyon öğretmenin fonksiyonlarından sadece biri olduğu halde, eğitimde bilgisayar kullanımı söz konusu olduğu zaman, bilgisayarın öğretmenin yerini alması riski sık sık vurgulanmaktadır. Bilgisayarların öğretmenlerin yerini alması riskinin bu kadar sık dile getirilmesinin en belirgin nedeni, öğretmenin bilgi aktarımı fonksiyonunun, diğer bütün fonksiyonlarını gölgede bırakacak kadar yoğunluk kazanmış olması olarak görülebilir. Öğretmenler kendilerini birer yönlendirici, rehber, denetleyici, Ölçme ve değerlendirmeci olarak görmemekte, bilginin tek sahibi ve aktarıcısı olarak değerlendirmektedir. Öğretmenlerin en çok zamanını alan fonksiyon bilgi aktarımı fonksiyonudur. Öte yandan, geleneksel eğitim anlayışı içinde, öğretmenin fonksiyonlarının, birbirinden ayıramayacak kadar iç içe olmasının da, gösterilen tepkilerde büyük payı olduğu öne sürülebilir. Benzeri tepkiler hemen hemen bütün alanların bilgisayarlaştırılması sürecinde yaşanmıştır. Örneğin bankacılık sektörünün bilgisayarlaştırılmasının başlarında dile getirilen itirazlar ile, bugün eğitim sistemlerinin bilgisayarlaştırılması konusunda dile getirilen itirazlar büyük benzerlik göstermektedir(Avcı,1989,s.97). Oysa bankacılığın bilgisayarlaştırılmasının ileri aşamalarında, daha önce birbirinden ayrılması olanaksız gibi görünen pek çok fonksiyon ayrılmış, ve sadece bazıları bilgisayarlaştırılmıştır. Daha önce basit bir para yatırma ve çekme işlemleri iç içe iken, şimdi birbirlerinden ayrılmışlardır. Müşterinin para yatırması ve çekmesi süresinin, insan gerektirmeyen yeniden tasarımının mümkün olduğu, bu gelişmenin sonucunda görülmüştür.

Bilgi aktarımına yönelik bilgisayar uygulamalarında, bilgisayara yüklenen ders materyali, yani öğretici yazılım (courseware), öğrencinin temel bilgi kaynağıdır. Bu yüzden eğitimin kalitesi, doğrudan doğruya materyalin kalitesine bağlıdır. Oysa öğretici yazılımın kalitesi konusu oldukça önemli belirsizlikler içermektedir(Şeniş,1991,s.13). Yazılım kalitesini etkileyen faktörlerin neler olduğu konusunda bile yeterli bir anlaşma olduğu söylenemez. Ancak bilgi aktarımını gerçekleştirmesi beklenen yazılımın

öğrenciye önemli bir etkileşim olanağı tanıyabileceği bilinmektedir. Etkileşimin ise eğitimin kalitesini artırma rolü olduğu, genel olarak kabul edilir (Şeniş,1991,s.39). Öte yandan Öğrencinin kapasite ve gereksinimlerine göre dallanmalar da, bilgisayarın bilgi aktarım aracı olarak kullanılması durumunda mümkündür. Böylelikle öğrencinin bireysel Özelliklerini dikkate alan öğretim oturumları tasarlanabilir.

Öğretici yazılımlar yardımıyla bilgi aktarımı, öğretmenin her sınıfta aynı konuları işlemek için harcamak zorunda olduğu çabanın azaltılmasına yardımcı olur. Böylelikle öğretmenin yönlendirme, rehberlik, denetleme ve ölçme fonksiyonları için zaman sağlanır. Buna karşılık öğretici materyal hazırlanması zaman alıcı ve maliyetlidir. Öte yandan öğretmenin rolünde köklü bir değişim gerektirdiği için, bilgi aktarımı yaklaşımı, uygulamada da önemli güçlükler çıkartmaktadır.

Bilgi aktarımı yaklaşımında öğrenci tepki ve davranışları, bilgisayar ortamına ayrıntılı bir biçimde kaydedilebilir ve bu kayıtların değerlendirilmesi, öğretmenin diğer fonksiyonları için önemli ipuçları sağlayabilir(Ayrıca, özellikle son yıllarda önemli bir gelişme gösteren yapay akü (artificial intelligence) çalışmaları, bilgi aktarım amaçlı programların kalite ve verimlerini büyük ölçüde artırıcı bir gelişme olarak görülmektedir(Özdemir,Taşçı,1991,s.7). Özellikle İngiltere'de, akıllı BDE programları üretimi konusundaki çalışmaların yoğunlaştığı ve akıllı öğretici yazılım geliştirilmesini sağlayacak bir yazar sistemin (authoring software) üzerinde çalışıldığı bilinmektedir.

Bilgisayar simülasyonları yardımıyla laboratuvar ortamının aygıtlarının taklit edilmesi de yaygın bir uygulamadır. Eğitimde, öğrenciyi pasif bir konumdan çıkarıp, yapıcı konumuna yükselten uygulamanın, çok önemli olduğu bilinmektedir. Ancak laboratuvarların gerek kurulması ve gerekse işletilmesi oldukça pahalıdır. Oysa bilgisayarlar yardımıyla laboratuvar ortamlarının önemli bir bölümü taklit edilebilir. Böylelikle bir tek bilgisayar laboratuvarı, çok sayıda cihazın yerine geçebildiği için, çok daha ekonomik çözümler üretilebilir. İyi taklit edilmiş laboratuvar ortamları, gerçek laboratuvar ortamlarına göre, eğitim açısından daha verimli olabilir.

Laboratuvarların bilgisayar ortamında simülasyonların yapılması, oldukça uzun bir geçmişe sahiptir. Öğrencinin eğitim sürecine etkin katılımının en etkili biçimde sağlayan ve yaparak öğrenme aracı olan laboratuvar simülasyonları konusunda, yine de, yeterli niteliklere sahip olan örnekler son derece azdır. Aslında laboratuvar simülasyonlarının tasarımı, ders aktarım programlarının tasarımından genellikle daha kolaydır. Çünkü simülasyonu yapılan gerçek durum, genellikle iyi bilinen ve tepkileri uygun bir biçimde sınıflandırılmış olan bir cihazın ve/veya sürecin çalışma seklidir. Oysa sınıf ortamında öğretmenin bilgi aktarımı süreci, sanat boyutu büyük Önem taşıyan bir süreç olma özelliğini korumaktadır. Buna karşılık simülasyonların programlanması daha karmaşıktır ve daha uzun süre alır. Bu yüzden iyi simülasyonlar oldukça maliyetlidir. Kaldı ki simülasyonların başarılı olması, genellikle, daha yüksek niteliklere sahip olan donanımlar gerektirir. Başarılı laboratuvar simülasyonları, yüksek hızlı, renkli monitörlü bilgisayarlara gereksinme duymaktadır. Ayrıca dokunmatik ekranlar veya fare (Mouse) gibi giriş birimleri de bu tür uygulamalar için önem taşımaktadır.

Bilgisayarın bir eğitim aracı olarak kullanımında en yaygın yaklaşım, alıştırma yaklaşımıdır. Alıştırma yaklaşımında öğretmenin bilgi aktarıcı rolü devam etmekte, ancak öğretmenler için genellikle sılacı olan tekrarlar ve alıştırmalar, bilgisayar desteğiyle gerçekleştirilmektedir. Bu amaçla geliştirilen yazılımlar, aynı konuya ait çok sayıda örnek soru içerir. Öğrenci, daha önce öğretmeninden dinlemiş olduğu derse ilişkin alıştırmaları bilgisayar başında yapar. Böylelikle eğitimde önemli bir rolü olan bilgisayar kullanılmış olur.

Alıştırma amaçlı yazılımların üretimi, diğer yaklaşımlara göre çok daha kolaydır ve bu yüzden daha ucuzdur. Ancak alıştırma yaklaşımının yaygınlığını sağlayan bir başka önemli konu, alıştırma türü uygulamaların öğretmenin yaşamını kolaylaştırıcı etkisidir. Bu etki, öğretmenler tarafından kolaylıkla hissedilebilecek kadar açıktır ve bu yüzden de öğretmenler alıştırma yaklaşımının karşısında değil yanında yer alırlar(Alfthan,aktaran;Taşçı,Deniz;1989,s.25).

Paket programların eğitim amaçlı kullanımı, özellikle bilgisayar donanımı edinmiş olduğu halde, gereksinmelerine uygun eğitici program edinmekte zorluk çeken veya edindiği yazılımlardan hoşnut kalmayan okullarda, donanımdan yararlanmak amacıyla geliştirilen bir ara çözüm olarak görülebilir, beş farklı paket program kategorisinin, eğitim amacıyla kullanımının mümkün olduğu görülmektedir (Ergün,1991,s.31) Veri tabanı yazılımları, hesap tabloları, kelime işlem programları, çizim programları ve ses-müzik işleme programları.

Veri tabanı yazılımları, büyük hacimlerdeki verilerin, anlamlı bilgiler üretimine uygun bir biçimde organize edilmelerini ve gerektiğinde, kullanıcının istekleri doğrultusundaki işlemlerin kolaylıkla yapılmasını sağlayan programlardır. Kullanımları oldukça kolaydır ancak verilerin düzenlenmesi konusunda yapısallaşmış bir düşünce biçimi gerektirir. Bu özellikleri sayesinde. kullanıcının kendi düşünce biçimini disipline etmesine katkı sağlar. Veri tabanı yazılımlarının eğitim amacıyla kullanımında, öğrenci düzensiz bilgileri sınıflandırma, sıralama ve ilişkilendirme zorunda kalacaktır. Toplumsal değişimin bu tür zihinsel nitelikleri ön plana çıkardığı ve geleneksel eğitim sisteminin bu konuda yetersiz kaldığı dikkate alınacak olursa, veri tabanı yazılımlarının eğitim aracı olarak kullanımının oldukça verimli olduğu söylenebilir.

Hesap tabloları(spreadsheets)da, tıpkı veri tabanı programları gibi, yaygın kullanımı olan verilerin organize edilmesini sağlayan programlardır. Ancak hesap tabloları kullanıcıların alışık olduğu veri gösterimlerine göre düzenlenmişlerdir ve bu özellikleri sayesinde de çok kısa süre içinde büyük yaygınlığa ulaşmışlardır(Leghart,aktaran;Taşçı,Deniz;1987 s.92).

Kelime işlem programları, metin yazımı amacıyla kullanılan yazılımlardır. Bu tür programlarda metin parçalarının silinmesi, kopyalanması, taşınması gibi amaçlar için uygun fonksiyonlar çok gelişmiş olduğu için, metin hazırlama ve düzenleme konusunda önemli katkıları olduğu söylenebilir. Özellikle gelişmiş Batı ülkelerinin dilleri için geliştirilmiş olan sözlüklerden de yararlanabilen kelime işlem programları, yazım hatalarının belirlenmesini, eşanlamlı veya zıt anlamlı kelimelerin bulunmasını ve

heceleme işlemlerini kendi kendilerine yapabilmektedir. Ancak Türkçe için bu tür destek programlar henüz yoktur. Kelime işlem programları, anadil ve yabancı dil öğretiminde etkili birer araç olarak kullanılabilir.

Çizim programları ise, bilgisayar monitöründe çizim ve boyama gibi olanaklar sağlayan programlardır. Bu programlarda, çizimin belirli bir bölgesinin silinmesi, değiştirilmesi, kesilmesi ve kopyalanması mümkündür. Ayrıca giderek yaygınlaşmakta olan yeni grafik kartı standartlarında, kullanıcının on binlerce renkten oluşan paletler içinden seçim yapması, kendi renklerini kendisinin üretmesi mümkün olmaktadır. Bu özellikleriyle çizim programları, grafik ve çizim konularında etkili birer eğitim aracı olarak kullanılabilirler.

Ses işleme programları ise, çeşitli müzik aletlerinin seslerinin üretilmesine, daha önce üretilmiş ritim ve melodilerin eşleştirilmesine, yeni ritim ve melodi üretimine ve üretilmiş ses ve düzenlemelerin yeniden düzenlenmesine (edit) olanak sağlar.

Bilgisayarın eğitim aracı olarak kullanımı konusunda değinilecek son yaklaşım, aslında en uzun geçmişe sahip olan yaklaşımlardan biridir. Problem çözme becerisi kazandırma aracı olarak bilgisayarın kullanımı konusunda en bilinen uygulama, LOGO uygulamalarıdır. LOGO, özel amaçlı bir programlama dilidir. Az sayıda ve kolay öğrenilebilir komutlardan yararlanarak yeni komutlar üretmek ve saklamak, böylece dili zenginleştirmek mümkündür. LOGO'yu geliştirenlerden biri olan Papert, çocukların bilgisayara, bir yetişkin olmadan hükmetmelerini sağlamayı hedeflemiştir (Corney,Daley,Loop,1987,s.12). Çocuk LOGO yardımıyla bilgisayarı programlama sürecinde, keşfetme sürecini de yaşamaktadır. Yaklaşımın belkemiği, düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmektir. Bu konudaki çalışmalar, mikro dünyalar adıyla anılan bir dizi uygulamanın geliştirilmesini sağlamıştır.

Mikro dünya uygulamaları, eğitimde bilgisayar kullanımındaki diğer yaklaşımların aksine, ayrıntılı bir kuramsal tabana sahiptir. Buna karşılık uygulamanın beklenen sonuçları henüz vermediği söylenebilir. Bu durum büyük Ölçüde, kullanılan programların yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Kullanımı çok kolay olan programlar üretilmiş olduğu halde, bu programların yeterince esnek olmadığı, kullanıcıya kendi dünyasını kurma konusunda yeterli olanak sağlamadığı söylenebilir. Ancak konuyla ilgili kuramsal çalışmalar da, program geliştirme çabaları da sürmektedir.

Bilgisayarın eğitim amacıyla kullanımı konusunda, birbirinden oldukça farklı uygulama yaklaşımları olanaklı görünmektedir. Bu durum biraz da, eğitimde bilgisayarın rolü konusunda, güvenilir ve bütün uzmanların paylaştığı yargıların henüz oluşmamış olmasından kaynaklanmaktadır. Oldukça yeni bir alan olan eğitim amaçlı bilgisayar kullanımı konusunda yapılan çalışmalar, çeşitli olumlu ve olumsuzlayıcı görüşlerin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

3.4.4.4. Bilgisayarların Eğitimdeki Etkisi

Bilgisayarların eğitim amacıyla kullanımı konusundaki olumlu yargılar uygulamaların başarısına değil, bilgisayarların sahip olduğu bilinen gizil güce dayanmaktadır. Uygulamaların başarılarının geçerli bir gerekçe olarak kullanılmasının ardında yatan nedenler çeşitlidir. Bu nedenler üç ana başlık altında toplanabilir.

- **Eğitim Sisteminin Yapısal Özelliklerinin Etkileri** - İlk olarak eğitim sisteminin yapısal özelliklerinden kaynaklanan nedenler ele alınabilir. Eğitim sisteminin var olan yapısal özellikleri, sanayi toplumunun gelişme sürecinde ortaya çıkmış ve şekillenmiştir. Bugün eğitim sistemine bilgisayarın girişi konusunda yapılan denemeler, sistemin, sanayi toplumundan aktarılan bu özellikler aynen korunarak gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Örneğin ders saatleri önceden belirlenmiştir ve sınırlıdır. Oysa öğrenme hızının bireysel olduğu ve öğrenciden öğrenciye değiştiği bilinmektedir. Bilgisayar, bu konuda önemli olanaklar sunmaktadır. Ancak bilgisayarlı öğretim denemeleri, bilgisayarın bu olanaklarının ortaya konmasına izin vermeyecek

yapısal özelliklere sahip olan koşullarda yapılmaktadır (Avcı,1991,s.116).

- **Eğitim Alanında Bilimsel Gelişmelerin Yetersizliği** - İkinci olarak, eğitim bilimi henüz bilgisayardan yararlanma konusunda yeterince hazır değildir. Eğitim bilimindeki gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan programlı öğretim kavram ve ilkeleri , günümüzde bilgisayar destekli eğitim için kuramsal bir çerçeve olarak sunulmaktadır (Hızal,1989,s.33). Ancak ne programlı eğitim kavramı, ne de eğitim teknolojisi alanı, bilgisayarların yetenek ve olanakların yeterince dikkate alamamıştır. Eğitim bitiminin disiplinler arası çalışmaya daha açılabilmesiyle, bu konuda önemli gelişmeler beklenebilir.

- **Bilgisayar Teknolojisindeki Uyumsuzlukların Etkileri** - Üçüncü olarak, eğitim de bilgisayar teknolojisi için oldukça yeni bir alandır. Diğer bir deyişle, eğitim alanının bilgisayarlaştırılması için henüz bilgisayar teknolojisi de yeterince hazır değildir. Ancak bilgisayar teknolojisinin gelişme yönü ve eğilimi dikkate alınır, bilgisayarların kısa süre içinde, bu yönde önemli aşamalar kaydetmeleri beklenebilir.

Eğitim dünyasında gerekli yapısal değişikliklerin gerçekleşmemiş olması, eğitim bilimi ile bilgisayar teknolojisinin henüz yeterince hazır olmaması gibi nedenler, bilgisayarların eğitim amaçlı kullanımları konusunda, var olan uygulamaların yeterli bir ölçüt olmadan engellemektedir. Ancak geleneksel teknolojinin de giderek büyüyen eğitim problemlerini çözmesi mümkün görünmemektedir. Bu durumda bilgisayarların eğitim problemlerine getirebileceği çözümleri -kuramsal planda da olsa- ele almak yararlı görünmektedir. Okul, eğitimin standartlaştırıldığı bir fabrika olarak değerlendirilebilir. Eğitimin yaygınlaşmasına büyük katkılar sağlayan bu özellikleri, okulun belirli bir toplumsal yapı içinde çok verimli ve vazgeçilmez bir araç olmasına yetmiştir. Ancak aynı özellikler, bugün yaygın bir eleştiri konusu olan yetersizliklerin de kaynağı olarak ortaya çıkmaktadır.

Örneğin eğitimin standartlaştırılması, kavrama düzeyi ve yapısı birbirinden oldukça farklı olan öğrencilerin, bu farklarını dikkate almayı engellemektedir. Oysa en

büyük eşitsizlik eşit olmayanlara eşitlermiş, gibi davranmaktır (Kıstiansen,1989,148). Okul, sınıfta yer alan öğrencilerin ortalaması olan varsayılan bir öğrenciye göre düzenlenmiştir. Çünkü okulun teknolojisi, standartlaşmayı gerektirir. Standart olmayan malzemeyi işlemek ve standart olmayan ürünler üretmek, sanayi toplumu organizasyonları için, ekonomik değildir. Buna karşılık, daha az standart organizasyonlar belirmeye ve başarıyla işletilmeye başlamıştır. Yeni teknolojiler, standartlaşmanın getirdiği sorunlarla baş edebilmek için zorunlu görünmektedir. Eğitimde de bilgisayar kullanımı, eğitim sürecini bireyselleştirme olanağına sahiptir. İyi tasarlanmış bilgisayar destekli eğitim programları, kuramsal olarak, farklı niteliklere sahip olan öğrencilerin, aynı konuyu farklı yollardan ve yaklaşımlardan yararlanarak öğrenmelerine olanak verir. Bu özelliklere sahip olan yazılımların üretilmesi, bugünkü teknolojiyle mümkündür. Ancak yazılımın üretilmesinden önce, hedef kitle üzerinde ayrıntılı analizler gerekmekte ve yazılım üretimi çok zaman alıcı ve maliyetli olmaktadır.

Oysa geleneksel teknolojiye, eğitim üretimini önleyen ayrıntılı bir analiz çalışmasına gerek yoktur. En azından pratikte böyle bir analiz yapılmamaktadır. Buna karşılık geleneksel teknolojiye uygulama süresi çok uzundur. Bilgi aktarımının, öğretmenin en önemli fonksiyonu olarak ortaya çıkması, bunun en tipik göstergelerinden biridir. Öte yandan geleneksel teknoloji, çok düşük yatırım maliyetlerine gerek duymaktadır. Ancak bu kez de işletme maliyetleri kabul edilemez boyutlara yükselmektedir (Toptan,1992,s.97). Özetlenecek olursa, geleneksel teknoloji bireyselliğe izin vermemekte, kuramsal olarak bireyselliğe izin vermesi olanağını barındırdığı kabul edilen yeni teknolojilerin uygulanması sırasında ise -geleneksel teknolojinin alışkanlıklarından vazgeçilmediği için- söz konusu olanaklardan yararlanılamamaktadır. Oysa işgücünün uygulamadan analiz ve tasarıma, kaynakların ise işletmeden yatırıma kaydırılması, yeni teknolojilerin başarı şansını artıracaktır. Bu durumda daha az işgücü ve daha az kaynakla, daha başarılı eğitim sistemlerinin tasarlanması ve uygulanması mümkün görünmektedir

Öğrencinin, eğitim oturumundaki pasif konumu da geleneksel eğitim teknolojisinin kaçınılmaz bir sonucudur. Öğrenciye etken katılım tanınması, ancak laboratuvar ve benzeri olanakların yoğunlaştırılması ve sınıf içi çalışmaların yapılmasıyla sağlanabilmektedir. Ancak her iki uygulama da sınıfların küçültülmesini ve öğrenci/öğretmen oranının uygun bir düzeyde tutulmasını gerektirir. Geleneksel teknoloji, bu durumda bile Öğrencinin yeterince etken olmasını sağlayamaz. Çünkü laboratuvarlar, müfredatın ancak bir bölümünü destekleyebilir. Müfredatın tamamını destekleyebilecek esneklik ve yeterlilikte laboratuvarların kurulması, gelişmiş ülkelerin bütçeleri için bile mümkün değildir. Öte yandan sınıfların küçültülmesinin de ekonomik sınırları vardır. Gerçi Türkiye'de sınıfların kalabalıklığı, gelişmiş ülkelerin sınıfları ile karşılaştırılmayacak düzeydedir (Baloğlu,1990,s.68) ancak sınıfları küçültmek, sınıf içi çalışmaların yoğunluğunu artırmak, bütün öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaya yetmez. Katılımı artırmak, öğretmenin beceri ve yetenekleri oranında mümkün olabilir. Ancak katılım ile öğretmenin nitelikleri arasındaki ilişki, sanıldığı aksine, kaçınılmaz bir ilişki değildir. Diğer bir deyişle öğrencinin derse katılımını zorlaştıran ve öğretmenin niteliklerine bağımlı kılan şey, öğretim sürecinin doğal nitelikleri değil, kullanılmakta olan eğitim teknolojisidir. Örneğin bilgisayarın bir eğitim aracı olarak kullanımı, öğrencilerin tamamının derse etken katılımını sağlayabilir.

Öğrencinin derse etken katılımı ile eğitimin kalitesi arasındaki ilişkinin farkına varılması yeni bir olgu değildir, Katılım, öğrenmenin kalıcılığını sağlar, laboratuvarların ve katılımı artıracak diğer yaklaşımların geliştirilmesi, uzun bir süre ve emek gerektirmiştir. Benzeri bir çaba ve emek, bilgisayarlı öğretim süreçleri için de gereklidir. Diğer bir deyişle eğitim alanına bilgisayarın girişi, öğrencinin derse katılım dozunu kaçınılmaz olarak artırır ama bilgisayarların bu konuda sağlayabilecekleri olanakların yeterince açığa çıkarılması aynı ölçüde kaçınılmaz değildir. Bundan önceki kesimlerde sözü edilen farklı uygulama yaklaşımları, öğrencinin etken katılımı için değişik düzeylerde olanaklar ortaya çıkarır. Örneğin laboratuvar simülasyonları yüksek katılım olanağı taşıırken, alıştırma uygulamalarında bu olanak daha kısıtlıdır. Ancak her laboratuvar simülasyonunun eşit düzeyde katılım sağlamadığı da bir gerçektir.

Bilgisayarın olanaklarını yeterince kullanan laboratuvar simülasyonlarının gerçekleştirilmesi, oldukça uzun süre alır ve pahalıdır.

Öğrencinin derse etken katılımı, bireysel özelliklerinin dikkate alınması olanağını da sağlar. Dahası etken katılım ile eğilimde bireysellik arasında zorunlu bir ilişkinin varlığından bile söz edilebilir. Öğrencinin bireysel özelliklerini dikkate alacak şekilde düzenlenmeyen bir eğitim sisteminde, öğretim sürecine öğrencinin katılmasını sağlamak mümkün değildir. Bireyselleştirilen bir eğitim sisteminin ise, öğrencinin katılımı için uygun düzenlemeler yapılmadığı sürece, başarılı olması beklenemez.

Bilgisayarın eğitim alanında bireyselliği ve öğrencinin eğitim sürecine etken katılımını sağlayan özellikleri, eğitim iletişim ve eğitimin konusu olan sistemleri taklit edebilme yeteneğidir. Bir tek aracın, çok farklı niteliklere sahip olan sistemleri, kabul edilebilir bir başarıyla taklit edebilmesi, eğitimin kalitesini önemli ölçüde etkileyen bireysellik ve katılım unsurlarının, ekonomik olarak eğitim sürecine katılmasına olanak verir. Bilgisayar aygıtının bu anlamda sağlayabileceği olanaklar, açıktır. Buna karşılık, daha önce de vurgulandığı gibi, bu olanakların açığa çıkarılması uygun programların geliştirilmesiyle ancak mümkündür. Dolayısıyla eğitimde bilgisayar kullanımı uygulamalarının başarısızlığı, bilgisayarın değil, bilgisayar için hazırlanan eğitim materyalinin veya uygulama anlayışındaki aksaklıkların sonucudur.

Bilgisayarın eğitim amacıyla kullanımı söz konusu olduğunda, bilgisayar simülasyonlarının gerçekliğin yerini tutma yeteneğinin de sorgulandığı gözlenmektedir. Oysa geleneksel eğitim teknolojisinde kullanılan bütün unsurlar, gerçekliğin bir simülasyonudur. Öğretmenin ders anlatırken kullandığı dil, tahtaya yazdığı yazılar çizdiği şema ve grafikler, kitaplarda yer alan fotoğraflar, gerçekliğin birer soyutlanmış gösterimidir. Laboratuvar ortamları bile, ancak gerçeklikten yeterince soyutlanırlarsa eğitsel başarı sağlarlar. Laboratuvarların başarısı, kullanılan diğer sembollere göre daha az soyut olmalarından değil, öğrencinin yaparak öğrenmesini sağlamalarından kaynaklanmaktadır. Bu durumda soyutlama, yani gerçekliğin yerine daha soyut bir gösterimi kullanmak, eğitim sistemimizin geleneksel yapısının da vazgeçilmez bir

aracıdır. Bu yüzden bilgisayarların eğitimde soyutlamaya yol açtığı yargısı, önemli bir haksızlık içermektedir. Laboratuarda kütle çekim kanunu hakkında deney yapma şansı bulan öğrencilerin hiçbiri, aydaki çekim düşüklüğünün etkileri hakkında deney yapamamaktadır ve bu konudaki bilgiler öğrenciye, mümkün olan en yüksek soyutlama düzeyinde, yani sözle aktarılmaktadır. Geleneksel eğitim teknolojisi, olanakları dikkate alarak, konuların soyutlama düzeyleri arasında farklı standartlar uygulamaktadır. Aynı durum, eğitime bilgisayar katıldığı zaman da geçerli olacaktır.

Dikkat edilirse eğitime bilgisayarın katılması, gelecek zaman kipiyle ifade edilmektedir. Birçok araştırmacı eğitimde bilgisayar uygulamaları konusunda şimdiye kadar yapılan çalışmaların, deneysel bir geçiş dönemi olarak değerlendirmektedir (Gilbert,Landshree,aktaran;Taşçı,Deniz;1987,s.43). Bu değerlendirmeye göre, şimdiye kadar gerçekleştirilen uygulamalar, bilgisayarların sağladığı olanakların umdurdukları ile karşılaştırıldığında son derece yetersiz ve hantaldır. Bilgisayarların eğitsel gizilgücü yeterince açığa çıkarıldığı zaman, eğitim dünyasında köklü bir değişim olması beklenmektedir. Bu beklentiyi besleyen en önemli gelişmeler, eğitim alanındaki problemlerin saptanması ve giderilmesi konusunda yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular ile bilgisayarların sahip olduğu etkinin örtülmesi olarak görülebilir.

Eğitim alanındaki sorunların çözümü amacıyla, öğrenme, eğitim teknolojisi ve bilişsel psikoloji alanlarında yapılan araştırmalardan yararlanma eğilimi de yaygınlaşıyor görünmektedir. Bireylerin öğrenme, bilgiyi kurma ve yeniden üretme süreçlerindeki doğal yeteneklerinin, var olan eğitim sisteminin dışında tutulmasının, sorunların temel kaynağı olduğunu öne sürülmektedir(Jalaluddun,1989,Bildiri). Bireylerde kendiliğinden var olan bu yetenekten eğitim sürecinde yararlanılabilirse, eğitimin verim ve kalitesinde önemli artışlar olacak, dolayısıyla da maliyetleri büyük ölçüde düşecektir. Oysa geleneksel eğitimde öğretmen bilgiyi aktaran, öğrenci ise kendisine aktarılan bilgiyi sindirmekten sorumlu olan unsurlardır. Eğitim sistemleri bu yüzden yetersiz kalmıştır ve bilişsel psikoloji gibi Öğrenme kuramlarında ve bu kuramlara dayanan öğretim tasarımı teknolojilerinde önemli gelişmeler olmaktadır.

Eğitim dünyasının sorunlarının, toplumsal ve teknolojik çevredeki değişme ve gelişmelere ayak uyduramamaktan kaynaklandığı ve eğitim alanında yoğunlaşmakta olan araştırma bulgularının bu açığı kapatacak sonuçlar vermeye başladığı öne sürülmektedir (Avcı,1989,s.77). Öte yandan, eğitim alanındaki araştırmaların, eğitimde teknoloji kullanılması; konusundaki deneysel çabalardan da etkilendiği öne sürülebilir.

Özetlenecek olursa, eğitim teknolojisindeki gelişmeler ve bilgisayarın eğitime girişi için gösterilen çabaların, eğitim sürecinin niteliklerinin daha iyi anlaşılmasına yardım edecek araştırmalara hız kazandırdığı öne sürülmektedir. Aslında bilgisayarların benzer bir etkiyi, girdikleri farklı alanlarda yaptığı söylenebilir. Bilgisayarların yönetim amacıyla kullanımının başarısızlığı, yönetsel karar süreçlerinin analizi sonucunda elde edilen bulguların değerlendirilmesi ve bu bulgular ışığında yeni bilgi sistemi yapılarının geliştirilmesi sayesinde aşılmıştır (Avcı,1989,s.48)

Eğitim bilimi alanında ortaya çıkan gelişmeler ile bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin örtüşmesi konusunda öne sürülenler, ancak kuramsal planda sunulabilir. Örneğin eğitim psikolojisi konusunda yapılan araştırmalar, öğrenmenin verimini artırıcı bir dizi faktörün varlığını ortaya koymuştur. Buna göre daha çok duyu organını kullanma, öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımı, öğrencinin ölçme ve değerlendirme sonuçlarını çabuk öğrenmesi, tekrarlama, bütün halinde öğrenme gibi ilkeler, öğrenmenin verimini artırır (Eripek,Hakan,Öner,1987,s.80).

Bilgisayar öğrencinin daha çok duyu organını kullanmasına yol açacak şekilde kullanılabilir. Bilgisayarlarda sesin de işlenebildiği düşünülürse, bilgisayar programlarının, çok sayıda duyu organına hitap edecek şekilde tasarlanması ve gerçekleştirilmesi mümkündür. Bilgisayar destekli eğitim programlarının bu ilkeyi dikkate alacak şekilde tasarlanmış ve hazırlanmış olduğunu söylemek güçtür. Ancak bu tür programların -eğer başarısız oluyorsa- başarısızlıklarının, bilgisayarın eğitim aracı olarak gizilgücünün yetersizliğinden değil, programların yeterince özen ve dikkatle gerçekleştirilmemesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Öğrencinin öğrenme sürecine etken katılımı daha önce ele alınmıştı. Sonuçların Öğrenciye çabuk iletilmesi konusunda İse, bilgisayarın geleneksel yönteme göre avantajları açıktır. Dahası bilgisayar, öğrencinin öğrenme oturumundaki her türlü etkinliğini kaydederek, öğretmene sayısız ipucu sağlayabilir. Öğrenci tepkilerinin değerlendirilmesi ve oturum sonunda gecikmeden Öğrenciye iletilmesi mümkündür. Ancak bu sürecin otomatikleştirilmesi hem oldukça güç görünmekte, hem de öğretmenin bu aşamada devreden çıkarılması sakıncalı olabilmektedir. Bilgisayarı öğrencinin tepkilerini kaydeden, sınıflandıran ve beklenmedik durumları öğretmene raporlayan bir araç olarak düşünmek, öğretmenin de bu raporlar ışığında öğrenci hakkında bilgi üreten, yorumlayan, öğrenciyi değerlendiren ve en önemlisi bunu öğrenciye bildiren unsur olarak belirlemek, pek çok açıdan uygun görünmektedir(Özdemir ,Taşçı,1991).

Geleneksel teknolojiye tekrarlama, sıkıcı, yıldırıcı ve sakıncalı bir süreçtir. Öğretmenin tekrarlama sürecinde, birbirini destekleyen mesajlar üretirken, bazı öğrencilerin zihninde yanlış çağrışımlara yol açması bile mümkündür. Oysa sürecin bilgisayarlaştırılması, öğrencinin tekrar gereksinmesini ve niteliklerini de dikkate alarak, en uygun ve en az sakıncalı tekrarlama kompozisyonunun geliştirilmesine ve bunun sıkıntı ve yılgınlığa yol açmadan yeniden üretilmesine olanak sağlayabilir.

Eğitimi kolaylaştırıcı bir faktör olarak bütünlüğün sağlanması, iyi hazırlanmış öğretici yayımlar için, geleneksel yöntem ile karşılaştırılmayacak kadar kolay ve etkilidir. Parçaların birbiriyle ilişkisi kolaylıkla görselleştirilebilir ve bütünün parçalarla, parçaların birbiriyle ilişkileri, öğrencinin her talebinde erişebileceği öğrenme unsurları olarak hazır tutulabilir. Oysa geleneksel eğitimde, eğitim sürecinin temel ekseni olan zaman, doğrusaldır ve bu doğrusallık bütün öğrenciler için geçerli olması beklenen bir ilişkiler ağma temel olarak kullanılmaktadır. Bu yüzden parçaların sıralanması, geleneksel eğitimde zorunluluktur. Oysa bilgisayar, parçaları zorunlu olarak sıralamaz, sadece sınırlar. Parçalar, ne zaman ne de zamanın dayattığı ilişkiler ekseninde, bir sıraya sahip olmak zorunda değildir.

Eğitim psikolojisinin bulgularının çoğu, bilgisayarın eğitim için uygun bir araç olduğunu ortaya koymaktadır (Eripek,Hakan ve Öner,1987,s.80). Öğrencinin öğrenmeye hazır olma düzeyleri ise, geleneksel eğitimde dikkate alınması neredeyse olanaksız olan bir faktördür. Okulda, öğrencilerin çeşitli derslerde izledikleri müfredatı tamamladıkça, öğrendikleri varsayılmaktadır. Örneğin aynı dönem içinde matematik dersinde türev kavramıyla karşılaşan bir öğrenci, bir süre sonra fizik dersinde ivme kavramıyla karşılaşmakta ve program gereği daha önce görmüş olduklarını öğrenmiş olduğu varsayılmaktadır. Oysa durum hatırı sayılır yükseklikte bir olasılıkla- böyle olmayabilir. Bu yüzden öğrenci bir derste gecikmiş veya daha önceki konularda zayıf kalmış olması yüzünden, bütün bir dönemi kaybetme riskiyle karşılaşmaktadır. Standart fabrikasyon üretimin başka olanağı yoktur. Çeşitli nedenlerle dönem ortasında uzunca bir süre kaybeden öğrencinin, izleyen haftalardaki konulara hazır olması, kendi sorumluluğundadır. Bu durumda okuldaki eğitimin gereği sorgulamaya açıktır. Oysa eğitimin bilgisayarlaştırılması bu tür problemler için köklü çözümler içerir. Öğrenci hazır olduğu konuyu izler. Konuyu Öğrenirken geçmiş haftalarda ve/veya başka derslerde öğrenmiş olması gereken konu parçaları hakkında her türlü desteği elde edebilir ve asıl önemlisi, tam gerektiği kadar destek elde edebilir. Zaten biliyor olduğu, daha önce öğrenmiş ve hatırlıyor olduğu konular hakkında sınıfındaki arkadaşlarının bir bölümü yeterli olmadığı için, gereksiz tekrarlara girmek yükünden ve bu yüzden zamanını ve ilgisini yitirme riskinden kurtulur.

Yukarıda sayılan avantajlar, bilgisayarın diğer alanlarda sağladığı olanakların eğilim alanındaki izdüşümleri olarak görülebilir. Bu avantajların hemen hepsi, teknolojik gelişmenin bir dönemine damgasını vuran bilgisayarlarda ilişkin olarak var olan özelliklerin bir sonucudur. Ancak bu avantajların gerçekleşmesi, öğretici yazılımların hazırlanması sırasında, eğitim ilkelerine ne ölçüde uyulduğuna bağlıdır. Diğer bir deyişle bilgisayarın varlığı, öğrencinin hazır olma düzeyinin belirlenmesi ve eğitim oturumunun buna göre düzenlenmesi için yeterli değildir. Bilgisayar sadece, geleneksel eğitimde var olmayan bazı olanakları sağlar. Bu olanakların uygun bir biçimde kullanılması, öğretici yazılımların özellikleridir.

Eğitim sistemlerinin karşı karşıya olduğu problemlerin çeşitli kaynakları olduğu açıktır. Bazı araştırmacılar bu problem kaynakları içinde, mali kaynak yetersizliğini ön plana çıkarır (Baloğlu,1990,s.112). Bilgisayarların eğitime girişinin ekonomik sonuçları hakkında, farklı yargılar göze çarpmaktadır. Bazı araştırmacılar, zaten yetersiz olan kaynakların bilgisayar gibi pahalı araçlara yatırılması yüzünden, kaynak sorununun büyüdüğünü öne sürmektedir. Bilgisayarlar girdikleri diğer alanlarda maliyet düşürücü etki yapmışlardır. Ancak bilgisayarlaştırılan her uygulamada sabit yatırımlar büyür. Buna karşılık işletme maliyetleri düşer. Dolayısıyla eğitim sistemine bilgisayarların girişinin maliyetleri hakkında, ilk uygulamalara dayanarak yargı üretmek oldukça sakıncalı olabilir.

3.5. Eğitimde Bilgisayar Kullanımından Doğabilecek Sakıncalar

Eğitimde bilgisayar kullanımının çeşidi avantajlarının yanı sıra, çeşitli sakıncalar olduğu da düşünülebilir. Genel olarak bilgisayarın işsizleştirici, süreçleri insansızlaştırıcı ve yatırım maliyetlerini artırma etkileri ön plana çıkmaktadır.

Bilgisayarın işsizleştirici etkisi, özellikle eğitim alanında büyük önem taşır. Çünkü bütün dünyada eğitim sektörü emek yoğun niteliğini sürdüren sayılı sektörler içinde en büyük olanıdır. Türkiye'de eğitimde çalışan nüfus yarım milyona yakındır (Baloğlu,1990,s.80). Bilgisayarların diğer sektörlerdeki işsizleştirici etkisinin, eğitim alanına bilgisayar girişiyle, eğitimde de ortaya çıkması, oldukça korkutucu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Gerçekten de bilgisayarın öğretmenin yerini tutma olasılığı, konuyla ilgili hemen her tartışmada sık sık gündeme gelmektedir (Taşçı,Uzkesici,1990,s.85).

Bilgisayarların öğretmenlerin yerini tutmasından duyulan korku bütünü gereksiz değildir. Bilgisayarlar diğer alanlarda benzeri etkiler yapmıştır. Ancak bu arada gözden kaçırılmaması gereken en Önemli konulardan biri, bilgisayarların girdiği alanlarda işgücü yoğunluğunun azalmasına karşılık, işgücünün değerindeki artıştır. Diğer alanlar ile benzeşim kurulursa, eğitim alanına bilgisayarın girişiyle, bu alanda çalışanların sayılarında azalma, buna karşılık gelirlerinde artma beklenebilir. Öğretmen

gelirlerindeki düşüklüğün önemli bir sorun olarak ortaya çıktığı (Baloğlu,1990,s.85) dikkate alınır, eğitim alanına bilgisayarın girişinin, bu alanda çalışanlar için olumsuz bir gelişme sayılamayacağı düşünülebilir. Ancak çok sayıda öğretmenin işsiz kalma riski ve öğretmenlerin işlerinin daha güçleşme olasılığı Önemli bir sakınca olarak görülmektedir.

Bilgisayarlar genellikle girdikleri alanlarda, işgücünün sayıca azalmasına yol açarken, nitelikçe artmasına da yol açar. İşgücü pazarı için üretim yapan eğitim sistemlerinin önemli çıkmazlarından biri de zaten budur. Bilgisayarların yaygınlaşmasının sonucu olarak, işgücü pazarında daha az sayıda daha nitelikli elemana gereksinme duyulmaktadır. Eğitimi kitleselleştirmekteki başarısını kalite artışında gösteremeyen okul sistemi, bu yüzden kendi pazarı için yetersiz duruma düşmüştür. Benzeri bir sıkıntı şimdi eğitim sistemleri için de geçerlidir. Ancak problem, eğitim sisteminin içinde değerlendirilirse, böyle bir gelişmenin eğitim sisteminin lehine olduğu da öne sürülebilir. Bilgisayarlaşman eğitim, öğretmenlerin daha zor işlerle görevlendirilmelerini gerektirecektir, ama bu anlamda başarılı olanların da gelirlerinde önemli artışlara yol açabilecektir.

Kuskuşuz yukarıda dile getirilen tartışmalar, diğer alanların bilgisayarlaşması sırasında edinilen deneyimin, eğitim alanı için de aynen geçerli olacağı varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayım çok da geçersiz bir varsayım değildir, çünkü eğitim sisteminin özel koşulları içinde aksine bir işaret görülmemektedir. Buna karşılık, eğitim açığının büyüklüğü dikkate alınır, eğitimin bilgisayarlaşmasının, öğretmen sayısında bir düşmeye yol açmayacağı, sadece nüfus ve eğitim artışına paralel bir öğretmen artışının ortaya çıkmasını engelleyeceği de düşünülebilir.

Bilgisayarların süreçleri insansızlaştırıcı etkisi sık sık gündeme gelmektedir. Eğitimin ancak insanlar tarafından üretilebilecek bir ürün olduğu varsayımına dayanan karşı çıkışlar, kabul edilebilir bir kuramsal altyapıya sahip olmaktan uzak görülmektedir. Genel olarak eğitime bilgisayar girişi diğer teknolojilerin eğitime girimi arasında benzerlik kurmak ve bunun geçici bir heves, boşuna bir çaba olduğunu, eğitimin emek

yoğun niteliğinin zorunlu olduğunu öne sürmek eğilimi gözlenmektedir. Oysa tepegöz, film makinesi, radyo, televizyon ve video gibi cihazların eğitim alanına girişi ile eğitimin bilgisayarlaştırılması arasında önemli bir fark vardır. Bilgisayarlar, kendilerinden önceki bütün aygıtların avantajlarını taşıyarak eğitime girmektedir. Öte yandan diğer aygıtların eğitime girişinde yaşanan deneyimler de eğitimin bilgisayarlaştırılması sürecinde önemli bir girdi olabilir. Kaldı ki radyo ve televizyon gibi aygıtların eğitim alanına girişiyle, zaten önemli katkılar sağlanmıştır (Oliveira,aktaran;Taşçı,Deniz;1988,s.25). Özetlenecek olursa, eğitime bilgisayarın girişi konusundaki çabalar geçici bir heves sayılamaz çünkü zaten bundan önceki teknolojilerin eğitime girişi konusundaki çabalar da geçici hevesler ve boşuna çabalar olarak değerlendirilemez. Eğitimin teknolojik yoğunluğunu artırmaya yönelik çabalar, erişilebilir olan bütün aygıtların kullanımıyla, önemli bir deneyim kazanmıştır. Ancak bundan önceki teknolojiler eğitimin düşük maliyette ki yardımcı olma olanağı taşıırken, bilgisayarlar, eğitimin diğer problem alanları için çözüm olanağı taşır. Diğer bir deyişle diğer teknolojilerin bilgisayar ile birlikte kullanımı, eğitimin çehresini tümüyle değiştirme şansına sahiptir.

Eğitimin insansızlaştırılması, bilgisayarlar hakkında etkilerini sürdüren anti-ütopyaların da etkisiyle, öğrencilerin mekanik bir eğitim sürecinde insani özellikleri yitirmeleri olasılığının da gündeme gelmesine yol açmaktadır. Oysa eğitime bilgisayarların girişi, eğitimi insansızlaştırmaz. Diğer alanlar da bilgisayarların girişiyle, tümüyle insansızlaşmamıştır. Ancak insanların süreçlerdeki fonksiyonları değişmiş, daha önce fiilen yaptıkları işlerin tasarımcısı ve denetimcisi durumuna gelmelerine yol açmıştır. Dolayısıyla bu tür karşı çıkışlar önemli bir haklılığa sahip görünmemektedir.

Bilgisayarların yatırım maliyetlerini artırma etkisi ise, gizlenemeyecek kadar açıktır. Ancak İşlem hacmi büyüdükçe, bilgisayarların işletim maliyetlerinde sağladığı tasarrufun, yatırım maliyetlerindeki ek harcamaları kat kat aştığı da bilinmektedir. Eğitim sistemlerinin dünyanın her yerinde çok büyük ve büyüme eğilimleri süren sistemler olduğu dikkate alınırsa, eğitimin bilgisayarlaştırılması ekonomik olduğu da

öne sürülebilir. Kaldı ki bilgisayar fiyatlarındaki hızlı düşüş, eğitimin bilgisayarlaştırılmasını, ekonomik olarak olumlu duruma getirmiştir.

Bilgisayarın eğitim alanına girişi konusunda dile getirilen itirazların tamamı kuramsal planda değildir. Bilgisayar destekli eğitim programlarının öğretim hızı ve verimine katkıları için çeşitli karşılaştırmalı incelemeler yapılmış ve bunların bir bölümünde geleneksel eğitim, bilgisayar destekli eğitimden daha başarılı bulunmuştur . Bu çalışmaların dikkat çekici özelliklerinden biri, bazı araştırmalarda, bilgisayar destekli eğitimin geleneksel eğitimden daha başarılı sonuçlar vermesidir (Bayraktar,1988,s.46). Karşılaştırmalı analizlerde kullanılan yöntem, deney ve kontrol gruplarından birine geleneksel, diğerine bilgisayar destekli eğitim uygulamak ve eğitim oturumunun sonunda her iki gruba uygulanan test sonuçlarını karşılaştırmaktır. Oysa, bu tür araştırmaların sonuçlarının çok az değer taşıdığı öne sürülebilir. Çünkü eğitim yazılımının kalitesi gibi öğretmenin kalitesi de araştırma sonuçlarını etkiler. Çok kaliteli bir eğitim yazılımı, bilgisayar destekli eğitimi haklı çıkarabilir ancak her konuda aynı başarıyla yazılım üretilmesi mümkün olmayabilir. Ayrıca ölçülmesi gereken tek şey test sonuçları değildir. Öğrenme süresi, maliyeti gibi faktörler de eğitimin bilgisayarlaştırılması için önemli faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. Sınıf ortalaması kadar, başarı dağılımı da önemlidir. Diğer bir deyişle, sınıfın ortalama başarısı değişmediği halde, daha çok öğrencinin yeterli bilgiyle donatılmasını sağlayan bir sistem, birçok durumda daha başarılı olarak kabul edilebilir.

3.6. M.E.B. İLSİS PROJESİ

İl ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin işlevlerinin bilgi teknolojileri desteğiyle yürütülmesi amacıyla bir yönetim bilgi sistemi projesi oluşturulma çalışmaları 1987 yılında başlamıştır. Bu yılda MEBSİS projesinin bir alt sistemi olarak tasarlanan İLSİS projesinin master plan çalışması yapılmıştır. 1995 yılı, Temmuz ayına kadar projeye ilgili, kayda değer herhangi bir çalışma yapılamamıştır. 1995 yılı, Temmuz ayında Dünya Bankası kaynaklı kredi ile yazılım ve donanım ihalesi yapılmıştır. İhaleyi kazanan firmalar 1996 yılı Ocak ayından itibaren çalışmalara başlamıştır. İlk geniş alan ağı iletişim altyapısı Türk Telekom A.Ş.'nin Turpak X.25 protokolü ile 14.4 Kbps hızında 2

İl, 2 İlçe, Bakanlık Merkez bina ve BİLGEM Balgat binası arasında tesis edildi. Daha sonra bu iletişim modelinin pahalı olması ve sorunlu çalışması sebepleri ile bu devreler 19.2 Kbps hızında leased line şekline çevrilmiştir. Bu yıllarda ilk defa pilot bölgelere, Bakanlık Merkez Bilgi İşlem bölümüne ve BİLGEM binasına CAT5 yapısal kablolama yapılmıştır. Bu tarihe kadar Bakanlığın bu şekilde bir ağ yapısı bulunmamaktaydı. Bakanlık merkez binada Unix sunumcu terminallerden oluşan bir yapı mevcuttu. Bu arada yazılımlar hazırlanarak tüm İllere gönderildi. Diğer İl bağlantıları henüz olmadığından 1999 yılında dial-up bağlantı sağlandı. Dial-up bağlantı yaklaşık 18 ay kullanıldı. Bu arada Bakanlığımızın internet ihtiyaçları da kısıtlı sayıda kullanıcıya dial-up olarak sunuluyordu. Dial-up bağlantının yeterli olmadığı ve sürekli yüksek hızda bir iletişim altyapısı gerektiği için Türk Telekom A.Ş. ile Haziran 2000 tarihinde görüşmeler başlandı ve 14 Eylül 2000 tarihinde MEBNET için protokol imzalandı. Tüm İl bağlantıları Frame Relay protokolü ile (128 Kbps – 1.024 Kbps hız aralığında) Haziran 2001’de tamamlandı. Aynı tarihte, Bakanlığımızın ilk defa 8 Mbps hızında ATM internet erişimi de sağlanmıştı.

3.6.1.Pilotbölgeler

İlk Pilot Bölgeler : 1-Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2-Çankırı İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 3-Çankaya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 4-Polatlı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, 5-BİLGEM Balgat binası, 6-Bakanlık Merkez Bina Bilgi İşlem Bölümü.

Pilot bölgede yazılımlar geliştirilmeye devam ederken yaygınlaştırma işlemine başlandı. 2000 yılı Temmuz ayında tüm İl Milli Eğitim Müdürlüklerine yazılım ve donanım kurulum işlemleri tamamlandı.

3.6.2.İl Milli Eğitim Müdürlüklerinin otomasyonu için satın alınan donanımlar

1925 bilgisayar, 648 yazıcı, 81 sunucu bilgisayar, 81 kesintisiz güç kaynağı ve tüm iller için ağ cihazları alınmıştır. Bilgisayar ve çevre birimlerinin dağıtılması

sonucunda daktilo, hesap makinesi gibi klasik ofis donanımları yerine günümüz teknolojileri kullanılmaya başlanmıştır.

3.6.3.İLSİS çalışma alanları

Internet hizmetleri,
Intranet hizmetleri,
Teknik destek ve bakım hizmetleri,
Elektronik posta hizmetleri,
İLSİS uygulama yazılımları,
Karar destek çalışmaları,
Eğitim çalışmaları,
Web tabanlı uygulamalar,
Merkezi veritabanı oluşturma çalışmaları.

3.6.4. İLSİS Uygulama yazılımları

İLSİS uygulama yazılımları; Personel (özlük, atama, inceleme, soruşturma,teftiş), kurumlar (özel kurumlar, devlet kurumları), arşiv-evrak, istatistik, norm işlemleri, öğrenci devam-devamsızlık, kitap seçimi ve yönetim ana modüllerinden oluşmaktadır. Bu modüller içinde 440 alt modül bulunmaktadır.

Kimlik bilgileri, nüfus cüzdanı bilgileri, kadro / terfi işlemleri, öğrenim bilgileri, sicil bilgileri, mal bildirim beyannamesi bildirimleri, sendika bilgileri, izin işlemleri, atama/yerdeğiştirme işlemleri, ödül/ceza işlemleri, Bakanlıktan ayrılma bilgileri, bakmakla yükümlü olduğu kişilere ait bilgiler takip edilebilmektedir.Hizmet puan kartı, hizmet cetveli, hizmet süresi anında hesaplanmaktadır.

İLSİS uygulama yazılımları ile kurumun;

Gelen ve giden evrak takibi,
Kurum bilgileri takibi,

Kurumlarla ilgili istatistikler,
Kurumda çalışan personelle ilgili bilgiler,
Kuruma ait norm bilgileri,
Kurumlarda okutulan kitaplar takip edilmektedir.

3.6.5. İLSİS persformansı

Bakanlık merkez ve taşra teşkilatı bilgisayar kullanımı hızla yaygınlaşmıştır. Sadece il ve ilçe millî eğitim müdürlüklerinde kullanılan bilgisayar sayısı 7.789 dur.

Bakanlık birimleri arasında belge ve bilgi alışverişinde elektronik posta kullanımı alışkanlığı kazandırılmış ve yaygınlaştırılmıştır.

Bakanlık merkez teşkilatı birimleri ve millî eğitim müdürlükleri arasında bilgisayar ağı kurularak buralarda bulunan tüm bilgisayarların 34 MBps hızında internet erişimi sağlanmıştır.

Millî Eğitim Müdürlüklerinin internet sayfaları oluşturmaları için barındırma (hosting) hizmeti sağlanmıştır.

Günlük rutin işlemlere standart getirilmiş, aynı işlemin aynı kalite ve hızda tüm birimlerde yapılması sağlanmıştır.

Örnek; 20 yıllık bir personelin hizmet cetvelini ve hizmet puanını hesaplamak eski sistemde yarım günden fazla sürerken, mevcut sistemde sadece yazıcıdan alma süresi kadardır. Bu işler için süre ortalama %90 azalmıştır.

Bilgi kolay erişilir duruma getirilmiştir. Veri toplama ve bilgi paylaşımında klasik yöntemler bir kenara bırakılarak en son teknoloji kullanılır hale getirilmiştir.

Bakanlık tarafından yapılan tüm işlemler şeffaflaştırılmış, öğretmenlerle ilgili bilgiler öğretmenin erişimine açılmış, Bakanlıkta tutulan bilgilerdeki hatalardan kaynaklanabilecek mağduriyetler ortadan kaldırılmıştır.

Kamu hizmetlerindeki bürokrasiyi azaltmak belki de gelecekte tamamen ortadan kaldırmak için gerekli olan altyapı oluşturulmuştur.

Kamu kurumları arasında personelle ilgili bilgi paylaşımı için gerekli olan ve İçişleri Bakanlığı tarafından verilen kimlik numarasına kullanımına geçiş sağlanmıştır.

7.000 adet elektronik posta hesabı tanımlanarak Bakanlık içinde kullanımı sağlanmıştır. Personel, kurum ve öğrenci bilgileri tek bir noktada toplanarak Karar Destek Sistemi için veri tabanı oluşturulmuştur. Aynı bilginin farklı kaynaklarca yeniden toplanması önlenmiş, güncel bilgi ve erişim sağlanmıştır.

3.6.6.KararDestekSistemi

Karar destek sistemi çalışmaları tamamlandığında Bakanlık üst düzey yöneticileri, doğru, güncel ve istenilen detayda veriyi anında alabileceklerdir.

Milli Eğitim Bakanlığında; 2003-2004 öğretim yılı verilerine göre Resmî ve özel 59.797 eğitim kurumunda 16.7 milyon öğrenci öğrenim görmekte, 604.000 öğretmen görev yapmaktadır. Bu sayılara göre hedef kitle göz önünde bulundurulursa Bakanlık, Türkiye' nin en büyük kurumudur. Kurum içinde yönetim, merkezi bir yapıya sahiptir. Hiyerarşik yapı Bakanlık, il milli eğitim müdürlükleri, ilçe milli eğitim müdürlükleri ve okullar şeklindedir. En uç birime gönderilecek olan bir bilgi, bu hiyerarşik yapı içinde ulaştırılmaktadır. Eğitim politikalarının belirlenmesi, personel ihtiyacının belirlenmesi, yatırım planlarının oluşturulması, bütçelerin hazırlanması, yeni kurumların açılması gibi önemli konulara merkezden karar verilmektedir.

Personel, kurum ve öğrenci bilgilerini takip etmek, gerekli istatistikleri doğru ve zamanında oluşturmak, geleceğe yönelik planlamalar yapmak son derece önemlidir. Bir sonraki yıl okula başlayacak öğrenci sayısını tahmin etmek, gelecek yıl içinde emekli olabilecek öğretmen sayısını belirlemek, okul ve öğretmen ihtiyaçlarını belirleyerek Türkiye genelinde homejen bir eğitim yapısı oluşturmak, Türkiye genelinde öğrenci dağılım ve başarı grafiklerini oluşturmak gibi işlemler ancak bu bilgilerin sağlıklı bir şekilde toplanarak analiz edilmesiyle mümkündür.

Bakanlık, geleceğe yönelik kararları en doğru şekilde almak, Avrupa ülkeleri seviyesinde çağdaş bir eğitim sistemi oluşturarak yönetmek, hızlı, etkin ve doğru kararlar alabilmek, iyi bir iletişim alt yapısı oluşturularak teknolojik imkanları tüm birimleriyle birlikte aynı anda kullanabilen bir kurum olmak, şeffaf bir yapı içerisinde tüm bilgileri personeli ve halkı ile paylaşmak için 1995 yılında İLSİS projesini başlattı.

Proje için gerekli olan finansmanı Dünya Bankasından (Proje no: MOE/NEDP/IBRD/3192/05) sağlanacak kredi ile karşılamak üzere planlar yapıldı. Projenin tahmini maliyeti 11 milyon dolardı.

Bakanlıkta, projeyi yürütmek üzere Dünya Bankası tarafından sağlanan danışmanlar ve Bakanlık içinden seçilmiş kişilerden oluşan bir proje ekibi oluşturuldu. Master plan ve ihale şartnameleri bu uzmanlarca hazırlandı.

Proje yazılım ve donanım olmak üzere iki ayrı ihale ile başladı. Yazılım ihalesine katılan firmaların değerlendirilmesi sonucunda, en iyi teklif görülen Halıcı Bilgi İşlem A.Ş. yazılım ihalesini kazandı. Firma sözleşme gereği pilot bölge seçilen Ankara ve Çankırı Milli Eğitim Müdürlükleri ile Polatlı ve Çankaya İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinde çalışmalara başladı. Yapılan çalışmalar sonucunda Milli Eğitim Müdürlüklerinde; Personel, Kurumlar, İstatistik, Arşiv-Evrak, Bütçe- Muhasebe, Demirbaş- Ayniyat ve Yatırım-Tesisler ile ilgili işlemleri yürütmek üzere gerekli olan programlar yazılmaya başlandı.

Yazılım geliştirme çalışmaları devam ederken, il milli eğitim müdürlüklerinde kullanılacak olan bilgisayar sistemleri ve network cihazlarının ihalesi yapıldı. İhale 12 ayrı paket halinde değerlendirildi. Değerlendirme sonucunda Meteksan, Compaq, İhlas ve IBM firmaları ihaleleri kazandı.

Türkiye genelinde 80 il milli eğitim müdürlüğü (daha sonra Düzce ilinin katılmasıyla 81 oldu), Ankara' nın ilçeleri ve Polatlı' nın okullarında çalışmalar yürütüldü. Bakanlık ile milli eğitim müdürlüklerinde yürütülen çalışmaları koordine etmek üzere, il milli eğitim müdür yardımcılarında ve şube müdürlülerinden seçilen İLSİS koordinatörleri görevlendirildi. Teknik çalışmaları yürütmek üzere de, il genelinde bilgisayar konusunda bilgili, yetenekli ve istekli kişilerden seçilen Bilgisayar ve Ağ Sistemleri Yönetici olarak yetiştirilecek kişiler seçilerek eğitimleri başlatıldı.

İl milli eğitim müdürlüklerinde sistem odası olarak kullanılacak bir oda belirlendi. Binaların elektrik tesisatları incelendi. Tesisatında sorun olan toprak hattı bulunmayan bir çok birim yeniden düzenlendi. Sistem odalarına Bakanlık tarafından sağlanan network cihazları ve sunumcu bilgisayar konuldu. Milli Eğitim Müdürlüğünde

alışan personel, Bilgisayar ve Ağ Sistemleri Yöneticilerince Bilgisayar kullanımı, ofis programları kullanımı eğitimlerinden geçirildi. Bakanlık tarafından sağlanan bilgisayar ve yazıcılar bu eğitimleri almış kişilere verildi. Resmi yazışmalarda daktilo yerine bilgisayar kullanılmaya başladı.

Bilgisayar kullanımları sırasında karşılaşılan sorunları gidermek üzere Bilgisayar ve Ağ Sistemleri yöneticileri sürekli olarak milli eğitim müdürlüklerinde görevlendirildi.

Bina içi kablolama ve network bağlantıları tamamlanan illerin merkez ile bilgisayar bağlantılarının yapılması çalışmalarına başlandı.

İllerde Bilgisayar ve evre birimleri kurulumları devam ederken Merkezde programlarla ilgili çalışmalar tamamlandı ve illere gönderilmeye hazır duruma getirildi. Programları kullanacak olan kişiler eğitime alınarak, programların çalıştırılması ve kullanılması öğretili.

Bakanlık, alışan tüm personele ait verilerin bilgisayar ortamına aktarılması için veri giriş işlemlerini 1999 yılının Temmuz ayında başlattı. Veri giriş işlemleri devam ederken tüm illerin bilgisayar bağlantıları tamamlandı ve çalışır hale getirildi. İl Milli Eğitim Müdürlükleri ile birlikte, Bakanlık merkez teşkilatı birimlerinin de network' e dahil edilmesi çalışmaları tamamlandı. MEBNET adı verilen kurum içi bilgisayar ağı tüm merkez teşkilatları ve il milli eğitim müdürlüklerini, Ankara'nın ilçelerini ve Polatlı'nın okullarını içermektedir. İLSİS projesi 1999 yılı sonunda işleme alınmıştır ve bu tarihten beri çalışmaktadır.

Kurum içinde bilgi teknolojisi alt yapısı ve bilişim kültürü oluşturmak;

Proje alışmaları süresince yaklaşık 5000 kişi bilgi teknolojileri eğitimlerinden geçirilmiştir. Hiç bilgisayar kullanmayı bilmeyen bu kişiler bilgisayar okur-yazarı yapılmıştır. 250 kişi Bilgisayar ve Ağ Sistemleri Yöneticisi olarak yetiştirilmiştir. Projeyi yöneten, teknik ve işletim desteği veren kurum içinden seçilmiş personelden oluşan 30 kişilik bir uzman ekip oluşmuştur. Bu ekip benzer projeleri hiçbir destek

almadan çok rahatlıkla planlayarak gerçekleştirebilecek seviyededir. Bakanlık tarafından yapılan tüm Bilgi Teknolojisi projelerinde bu uzmanlar görev almaktadır.

3.6.7.Bakanlık ve Taşra Teşkilatları iletişim alt yapısını oluşturmak;

İl Milli Eğitim Müdürlükleri, 14 Eylül 2000 tarihinde yapılan protokol gereği, Türk Telekom A.Ş.' den kiralanan ve Frame Relay protokolü ile çalışan hatlarla, 128 Kbps ile 1.024 Kbps arasında değişen iletişim hızları ile Bakanlığa bağlanmıştır. 81 milli eğitim müdürlüğü ve Bakanlık Merkez Teşkilat birimleri bu iletişim alt yapısını kullanmaktadır. Ağdaki çevrimiçi bilgisayar sayısı 2003 yılı sonu itibariyle 4500' dür ve her geçen gün bu sayı artmaktadır.

Bakanlık 34 Mbps hızında bir internet çıkış hızına sahiptir. Bu hız şu an Türkiye' de bir kuruma sağlanan en üst seviyedir. MEBNET' e dahil olan tüm birimler 24 saat kesintisiz ve sınırsız internet kullanımından yararlanmaktadır. Ayrıca kurum içindeki haberleşmelerde kullanılmak üzere intranet oluşturulmuştur. İnternet sadece MEBNET' ten ulaşılabilen bilgileri ifade etmektedir. İnternet sayesinde personel bilgilerine ulaşılmakta, sorgulamalar yapılmakta, atama, sınav sonuçları ve resmi yazılar elektronik olarak yayınlanmaktadır. Bu sayede personelin görevinde olan bir değişiklikten tüm milli eğitim müdürlükleri aynı anda haberdar olmakta, resmi yazılar anında dağıtılabilmektedir. Personelin ihtiyaç duyabileceği bilgilere ve programlara buradan ulaşılabilir. Teknik destek hizmetleri intranet üzerinden yürütülmektedir. Merkez teşkilatının ihtiyacı olan bilgiler intranet sayesinde hızlı bir şekilde toplanabilmektedir. Kurum içinde 2003 yılı sonu itibari ile 7000 kişi aktif olarak elektronik posta hizmetinden yararlanmaktadır. İletişim altyapısı tamamen Bakanlığımız personeline kurulmuştur ve işletimi yine kendi personelimizce yapılmaktadır. 2003 yılı içerisinde tüm okullarımızdan veri giriş işlemlerini sağlamak üzere, okullarımızın internet bağlantı işlemleri için Türk Telekom A.Ş. ile görüşmeler başlamıştır. İlk çalışma Yalova, Kayseri ve Siirt illerinde yapılmıştır.

3.6.8.İnternet altyapısını oluşturmak ve internet hizmetlerini yürütmek;

Proje başlangıcında Milli Eğitim Bakanlığı WEB sitesi yokken, bugün ortalama günlük 30.000 kişinin ziyaret ettiği bir web sitesi kurulmuştur. Ayrıca milli eğitim müdürlüklerinin kendi sitelerini oluşturmaları için gerekli olan alt yapı hazırlanmış, tüm müdürlükler adına adres sağlanmıştır Bugün tüm İl Milli Eğitim Müdürlüğünün internet sitesi vardır. Diğerleri de yıl sonuna kadar kendi sitesi hazırlayacaktır. İller bu siteler sayesinde öğretmenlerin ihtiyaç duydukları bilgileri yayınlamaktadırlar. İlçe millî eğitim müdürlükleri de kendi adlarına site düzenleyebilmekte ve bağlı oldukları millî eğitim müdürlüğünün sitesinden yayınlamaktadırlar.

Milli Eğitim Müdürlüklerinin ihtiyaç duydukları bilgisayar programlarını hazırlamak; Değişik alanlarda ihtiyacı karşılamak üzere yaklaşık 30 ayrı bilgisayar programı hazırlanmıştır. Bu programlar sayesinde günlük olarak yapılan rutin işlere harcanan süre %90 azalmıştır. Kurum içi ve dışı evrak takibi, personel bilgileri takibi, atama işlemleri, istatistik işlemleri, bütçe ve muhasebe işlemleri ve kurumlarla ilgili işlemler programlar tarafından yapılmaktadır.

Etkin, çalışanı mutlu, hızlı çalışan ve modern bir kurum oluşturmak; Teknoloji kullanımı İLSİS projesi sayesinde kurumun vizyonunu değiştirmiştir. Bakanlık, tüm kademelerinde bilgisayar kullanımı konusunda uzman bir kadroya sahip olmuştur. Teknolojik yeniliklere kolaylıkla adapte olabilecek bir altyapı oluşturulmuştur. Personel işlerini bilgisayar desteğiyle hızlı bir şekilde yapabildiğinden bürokrasi azalmış hizmetlerden yaralanan kişilerin memnuniyeti kazanılarak arttırılmıştır. Şeffaf bir Bakanlık; Yetkiler doğrultusunda bilgi paylaşımı yapılmaktadır. Yapılan bir atama işlemi anında internete ve intranete açılmaktadır. Atamalar programlarla yapıldığı için itirazlar ortadan kaldırılmıştır. Yayınlanması mümkün olan her türlü bilgi personel ve vatandaşla paylaşılmaktadır.

Standartların oluşturulması; Türkiye genelinde standart bir yapı oluşturulmaya çalışılmaktadır. Tüm işlemlerin İLSİS uygulama yazılımlarıyla yapılmaya başlamasıyla;

uygulamadan kaynaklanan farklılıklar ortadan kaldırılacak, aynı iş her yerde aynı şekilde yapılarak aynı sonuca ulaşılabilecektir. Karmaşıklığı nedeniyle uygulama sorunlarına neden olan mevzuat, programlanarak uygulama farklılıkları ortadan kaldırılacaktır. Kurum içinde varolan farklı standartlarda hazırlanmış bilgi formları, resmi yazışma şablonları ve raporlar tek bir standartta kullanılabilecektir.

Yöneticilerin sisteme dahil edilmesi;

Kurum yöneticilerinin sisteme inanması ve destek olması, mevcut alt yapıyı en iyi şekilde kullanmasıyla sağlanabilecektir. Bilgi teknolojisi kullanmaya, şeffaflığa ve alışkanlıklarını değiştirmeye direnen yöneticiler sistemin çalışmasını engellemektedir.

Bu sıkıntıların aşılması için bilgilendirme seminerleri artırılarak devam etmektedir.

Bilginin tek bir noktada toplanmasının sağlanması;

Proje uygulamaya alınmadan önce aynı bilgi Bakanlık birimlerince kurumlardan tekrar tekrar istenmekteyken, artık bilgi iletişim altyapısı sayesinde tek bir noktada toplanmakta ve isteyen kişiler buradan yararlanmaktadır. Bu sayede bilgi tekrarı ortadan kalktığı gibi önemli bir kaynak ve işgücü tasarrufu da sağlanmıştır. Aynı konuda farklı sayılarla ifade edilen açıklamalar ortadan kalkmıştır.

Doğru ve güncel bilgiye hızlı erişim sağlanması;

Merkezde oluşturulan veri tabanında bulunan bilgiler, bilginin esas kaynağı olan okullardan alınmaktadır. Veritabanlarında bulunan bilgiler günlük kullanım sonucunda elde edilen güncel veriler olduğu için en son veriye anında ulaşılmaktadır. Bu bilgilerin elde edilmesi için gerekli olan bürokratik işlemler ortadan kalkmıştır. Bilgi, yetkiler doğrultusunda personel ve halkla paylaşılabilmektedir.

Kurumun yeni teknolojileri kendi imkanlarıyla takip ederek uygulayabilir hale getirilmesi;projenin başından beri her kademesinde görev alarak, ilerleyen safhalarda projeyi devralan Bakanlık personeli, her türlü yenileme ve geliştirme işlemini kendi bilgi ve deneyimleriyle yapmaktadır. Karşılaşılan sorunlar tamamen aşılmaktadır.

(<http://ilsis.meb.gov.tr/content/ilsis.pasp> erişim:02.12.2008 saat :10.20).

BÖLÜM IV

YÖNTEM

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

4.1. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli

Bu çalışma betimsel yöntemle gerçekleştirilmiş, tarama türünde bir araştırmadır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri öğretmenlere ait kişisel bilgiler (yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi, kıdem vb) bağımlı değişken ise algılanan denetim ve bilişim sistemleri stratejileridir. Bağımsız değişkenler aynı zamanda birer süreksiz değişken, bağımlı değişken ise aynı zamanda bir sürekli değişkendir.

Araştırma ilköğretim okullarında denetim ile ve bilişim sistemleri (bilgisayar,internet vb.) nin kullanımı ile ilgili yazılı kaynaklar ve internet ortamı taranarak elde edilmiş bir araştırma, belgesel tarama türünde bir çalışma ile oluşturulmuştur.Araştırmanın çalışma evreni İstanbul İlinin Üsküdar İlçesindeki Resmi İlköğretim okullarındaki, öğretmen ve yöneticilerdir.Araştırmanın örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.177 öğretmen,18 Müdür yardımcısı, 7 Müdür Başyardımcısı ve 16 Müdüre olmak üzere toplam 218 kişiye uygulanmak üzere 31 cümle içeren anket formu hazırlanmıştır.

4.2. Anketin Uygulanması

Veri toplama aracının uygulamaya hazır hale getirilmesinden sonra, öğretmenlere uygulanabilmesi için İstanbul Valiliği ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunduğum Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından başvurularak gerekli izin onayı alınmıştır (EK -1).

Anketlerin çalışma evrenine uygulanması araştırmacı tarafından yapılmış, okul yöneticilerine ve öğretmenlerine, anketi uygulamada dikkat etmeleri gereken konular birer birer anlatılmıştır.

Anket 2007–2008 Eğitim –Öğretim Yılı Haziran ayı içerisinde araştırma kapsamındaki okullara elden dağıtılıp toplanmıştır. Anketlerin dağıtılıp toplanması sırasında tüm okullara gidilerek, okul yöneticilerine Milli Eğitim Müdürlüğü’nden alınan izin onay belgesi sunulmuş, anketin amacı, yanıtlanmasında dikkat edilecek konular ve geri toplama tarihi ile ilgili bilgiler verilmiştir. İzin onayında yazılı olan okulların tümü araştırmaya katılmamış içlerinden rasgele seçilen okullarda uygulanmıştır.

4.3. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni, İstanbul ili Üsküdar ilçesinde bulunan resmi ilköğretim okullarındaki öğretmen ve yöneticilerdir. Araştırma evreninden örneklem seçilirken tesadüfî örneklem yöntemi seçilmiştir. Araştırmada öncelikli olarak araştırmanın uygulanacağı okulların belirlenmesine çalışılmıştır. Bu amaçla; çalışma evreninde bulunan toplam ilköğretim okulunu sayısı belirlenmiştir ve ilköğretim okullarından tesadüfî örnekleme yöntemi ile araştırmanın çalışma örneklemi belirlenmeye çalışılmıştır. Evrenin içinde bulunan 65 ilköğretim okulunun olduğu tespit edilmiştir. Evrende bulunan 65 ilköğretim okulunun %10’alındığında evrene genellenebileceğinden dolayı evrende bulunan toplam 65 okulundan 7’si çalışma örneklemi olarak seçilmiştir. Çalışma evreninde toplam 2503 öğretmen ve 205 yönetici bulunmaktadır. Öğretmen ve yöneticilerin %10 u alınarak üzerinde çalışılacak denekler tespit edilmiştir. Toplam 250 öğretmen ve 50 yönetici araştırmada üzerinde çalışılacak denek sayısı olarak belirlenmiştir. Deneklere araştırmacı tarafından anketler uygulanmıştır. Ancak deneklerinin bir kısmını anketi doldurmak istememesi ve bazılarının doldurulan anketleri vermemesinden dolayı , toplam 177 öğretmen,18 Müdür yardımcısı, 7 Müdür Başyardımcısı ve 16 Müdüre olmak üzere toplam 218 kişiden alınan veriler istatistik işleme tabi tutulmuştur. Bu okullar, Lions İlköğretim Okulu, Kirazlı Orhan Seyfi İlköğretim Okulu, Nursen Fuat Özdayı İlköğretim Okulu, Ali Fuat

Başgil ilköğretim Okulu, Küplüce İlköğretim Okulu, Beylerbeyi İlköğretim Okulu, Lütfi Erçin İlköğretim Okulu'dur.

4.4 İstatistiksel Çözümler,

Elde edilen verilerin analizi SPSS 13 for Windows programında yapılmıştır. Parametrik testlerin varsayımlarının karşılandığı durumlarda iki ortalama arasındaki farka bakarken bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla ortalama arasındaki farka bakarken tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır

4.5. Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçları

Araştırma verilerinin toplanması için önce literatür taraması yapıldıktan sonra tez danışmanı Dr. Mustafa FARSAKOĞLU' nun görüşleri, uzman görüşleri ile anket formu geliştirilmiştir. Bu anket formları, öğretmenlerin rahatça anlayabileceği netlikte dizayn edilerek oluşturulmuştur. Anket düzeneğinin anlaşılabilirliği test edilmiş ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra çoğaltılarak örneklem grubundaki deneklere uygulanmıştır. Ölçeklerin geçerliliğini sağlamada uzman kanısına dayalı kapsam geçerliliği; güvenirlik için de iç tutarlılık güvenirlik katsayısı Cronbach alfa tekniği kullanılmıştır.

“Bilişim teknolojilerinin eğitim denetiminde kullanımı”na ilişkin geliştirilen ölçek 31 maddeden oluşturulmuş ve geliştirilen bu ölçek 218 deneğe uygulanmıştır. Veriler girildikten sonra yapılan faktör analizi sonuçlarında göre KMO değeri , 862 ve Bartlett's Testi anlamlı çıkmıştır. Yük değeri düşük ve binişik olan 7 madde (17, 22, 23, 24, 25, 26, 29) ölçeğe aracından çıkarıldıktan sonra kalan 24 madde için tekrar faktör analizi yapılmıştır. Sonuca göre KMO değeri ,864 ve Bartlett's Testi (Chi-Square=4156,16; p=,000) anlamlı çıkmıştır. Buna göre geriye kalan maddelerin iki faktörü belirlediği tespit edilmiştir. Birinci faktör 17 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın % 43,379'unu açıklamaktadır.(Tablo 4.5.1.). “Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı” ismi verilen birinci faktörün 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 18, 21, 27, 28, 30 ve 31 nolu maddelerden oluştuğu tespit edilmiştir. “Bilişim

teknolojilerinin kullanımı” ismi verilen ikinci faktörün ise 7 maddeden oluşmakta (12, 13, 14, 15, 16, 19 ve 20) toplam varyansın % 55,660’ını açıkladığı tespit edilmiştir. Faktörlere ilişkin yapılan faktör analizi ve madde analizi sonuçları aşağıda verilmiştir.(Tablo 4.5.2.).

“Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı” ismi verilen birinci faktörü oluşturan 1, 2, 3, 4, 5 , 6, 7, 8, 9, 10 ,11 ,18 ,21, 27, 28, 30, 31 nolu maddelere ilişkin iç tutarlılıklarını belirlemek amacıyla yapılan madde analizine göre ölçeğe ilişkin

Cronbach’s Alpha değeri 0,909 çıkmıştır. Ölçeği oluşturan maddelerin madde-toplam korelasyonları 0,382 ile 0,761 arasında değişmektedir. Alpha değerinin 0,7’nin çok üstünde çıkması ve madde-toplam korelasyonlarının 0,3’ten yüksek çıkması ölçeğin ve ölçekteki maddelerin güvenilirliklerinin yüksek ve aynı faktörü ölçmeye yönelik olduklarını göstermektedir.(Tablo 4.5.3)

“Bilişim teknolojilerinin kullanımı” ismi verilen ikinci Faktörü oluşturan 12, 13, 14, 15, 16, 19 ve 20 nolu maddelere ilişkin iç tutarlılıklarını belirlemek amacıyla yapılan madde analizine göre ölçeğe ilişkin Cronbach’s Alpha değeri 0,862 çıkmıştır. Ölçeği oluşturan maddelerin madde-toplam korelasyonları 0,435 ile 0,730 arasında değişmektedir. Alpha değerinin 0,7’nin çok üstünde çıkması ve madde-toplam korelasyonlarının 0,3’ten yüksek çıkması ölçeğin ve ölçekteki maddelerin güvenilirliklerinin yüksek ve aynı faktörü ölçmeye yönelik olduklarını göstermektedir.(Tablo 4.5.4)

Tablo 4.5.1

“Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı” faktörüne ilişkin faktör analizi

Maddeler	Faktör Ortak Varyansı	Faktör Yük Değerleri
1-Bilişim sistemleri ile denetim sonucunda program geliştirme daha etkili olur.	0,523	0,723
2-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde verimliliğin	0,647	0,804

artırılmasında ve sürekli kılınmasında etkili iş performansı için elde edilen bilgiler objektif olur.		
3-Bilişim sistemleri ile yapılan denetim sayısal verilerin işlenmesi ile olacağından gerçek sorunlar görülür.	0,449	0,670
4-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetimler sonucuna göre problem çözme ve karar verme daha hızlı olur.	0,551	0,743
5-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de rehberliğe yönelik gözlem ve konferansların içerikleri, eğitimdeki çağdaş gelişmelere uygun olarak düzenlenir.	0,692	0,832
6-Bilişim sistemleri ile denetimde, gelişmelere ve değişimlere uyum daha çabuk olur.	0,607	0,779
7-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim etkinlikleri, program geliştirme de daha etkili olur.	0,584	0,764
8-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de zaman,emek kazancı fazla olur.	0,440	0,663
9-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim sonuçlarına göre öğretmene sunulması gereken teftiş hizmetleri daha objektif olur.	0,283	0,532
10-İnternet üzerinden bilgisayarla yapılan denetim denetçi ve yönetici, denetçi ve öğretmen, öğretmen ve öğrenci arasında iletişimin kurulması ve sürdürülmesinde etkili olur.	0,350	0,591
11-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimlerin sonuçları iş performansının artmasında katkıda bulunur.	0,442	0,665
18-Eğitim denetiminde bilişim teknolojilerini kullanmam yaptığım çalışmaların kalitesini artırıyor.	0,175	0,419
21-Bilişim sistemleri ile denetim etkinliklerimin amaçlarını gerçekleştirir.	0,335	0,579
27-Bilişim teknolojilerini her türlü denetimimde planlama yapmak amacıyla kullanıyorum.	0,195	0,441
28-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde öğretmene sunulması gereken, eğitsel, sosyal ve mesleki rehberlik gibi öğretim hizmetleri objektif olarak ortaya çıkar.	0,317	0,563
30-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri kendi amaçlarını, değişen eğitim ve öğretim amaçlarına uyarlar.	0,376	0,614
31-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri personel yetiştirme ve geliştirme konusunda etkili olur.	0,407	0,638
Açıklanan Varyans: % 43,379		

Tablo 4.5.2**“Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı” faktörüne ilişkin madde analizi**

Maddeler	Madde- Toplam Korelasyonu
1-Bilişim sistemleri ile denetim sonucunda program geliştirme daha etkili olur.	0,660064
2-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde verimliliğin artırılmasında ve sürekli kılınmasında etkili iş performansı için elde edilen bilgiler objektif olur.	0,737156
3-Bilişim sistemleri ile yapılan denetim sayısal verilerin işlenmesi ile olacağından gerçek sorunlar görülür.	0,584547
4-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetimler sonucuna göre problem çözme ve karar verme daha hızlı olur.	0,667697
5-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de rehberliğe yönelik gözlem ve konferansların içerikleri, eğitimdeki çağdaş gelişmelere uygun olarak düzenlenir.	0,760938
6-Bilişim sistemleri ile denetimde, gelişmelere ve değişmelere uyum daha çabuk olur.	0,701209
7-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim etkinlikleri, program geliştirme de daha etkili olur.	0,681528
8-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de zaman,emek kazancı fazla olur.	0,580053
9-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim sonuçlarına göre öğretmene sunulması gereken teftiş hizmetleri daha objektif olur.	0,470101
10-İnternet üzerinden bilgisayarla yapılan denetim denetçi ve yönetici, denetçi ve öğretmen, öğretmen ve öğrenci arasında iletişimin kurulması ve sürdürülmesinde etkili olur.	0,542523
11-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimlerin sonuçları iş performansının artmasında katkıda bulunur.	0,618103
18-Eğitim denetiminde bilişim teknolojilerini kullanmam yaptığım çalışmaların kalitesini artırıyor.	0,382052
21-Bilişim sistemleri ile denetim etkinliklerimin amaçlarını gerçekleştirir.	0,549972
27-Bilişim teknolojilerini her türlü denetimimde planlama yapmak amacıyla kullanıyorum.	0,406452
28-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde öğretmene sunulması	0,526202

gereken, eğitsel, sosyal ve mesleki rehberlik gibi öğretim hizmetleri objektif olarak ortaya çıkar.	
30-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri kendi amaçlarını, değişen eğitim ve öğretim amaçlarına uyarlar.	0,582561
31-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri personel yetiştirme ve geliştirme konusunda etkili olur.	0,603478

Tablo 4.5.3.

“Bilişim teknolojilerinin kullanımı” faktörüne ilişkin faktör analizi

Maddeler	Faktör Ortak Varyansı	Faktör Yük Değerleri
12-Öğrencilerimizle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,653	0,808
13-Astlarım ile iletişimde bilişim teknolojilerini	0,654	0,809
14-Velilerimiz ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,697	0,835
15-Diğer birimlerle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,672	0,820
16-Üstlerim ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,653	0,808
19-Çalıştığım kurum içerisinde bilgilere kolay ulaşabilmem için intranet (Kurum içi bilgisayar ağı) kullanıyorum.	0,279	0,528
20-Toplantılarımın düzenlenmesini ve takibini denetlemek için bilgisayarımda veya okul bilgisayarlarında geçmişe ait veriler bulunmaktadır.	0,288	0,536
Açıklanan Varyans: % 55,660		

Tablo 4.5.4.

“Bilişim teknolojilerinin kullanımı” faktörüne ilişkin madde analizi

Maddeler	Madde- Toplam Korelasyonu
12-Öğrencilerimizle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,694
13-Astlarım ile iletişimde bilişim teknolojilerini	0,699
14-Velilerimiz ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,730
15-Diğer birimlerle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,719
16-Üstlerim ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	0,703
19-Çalıştığım kurum içerisinde bilgilere kolay ulaşabilmem için intranet (Kurum içi bilgisayar ağı) kullanıyorum.	0,435
20-Toplantılarımın düzenlenmesini ve takibini denetlemek için bilgisayarımda veya okul bilgisayarlarında geçmişe ait veriler bulunmaktadır.	0,446

BÖLÜM V

5.1. Araştırma Evrenindeki Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

5.1.1.Cinsiyet değişkeninin frekans dağılımı

Ankete katılanlardan 141'i bayan 77'si erkektir. Bayanlar ankete katılanların % 64,7'sini erkekler ise % 35,3'ünü oluşturmaktadır.

Tablo : 5.1.1

	N	%
Bayan	141	64,7
Bay	77	35,3
Toplam	218	100,0

5.1.2.Yaş değişkeninin frekans dağılımı

Ankete katılanlardan yaşları 20-25 arasında olanların sayısı 4 ve dağılımdaki oranı ise % 1,8'dir.26-30 aralığında 52 kişi bulunmakta ve dağılımdaki oranı ise % 23,9'dur.31-35 yaş aralığında ise 82 kişi bulunmakta ve oranı % 37,6 olarak görülmektedir.36-40 arasında 52 kişi bulunmakta ve oranı % 23,9 olarak gözükmemektedir.41 yaş ve üstünde ise 28 kişi bulunmaktadır. Bunun oranı ise % 12,8 olarak gözükmemektedir.

Tablo : 5.1.2

	N	%
20-25	4	1,8
26-30	52	23,9
31-35	82	37,6
36-40	52	23,9
41 ve üstü	28	12,8
Toplam	218	100,0

5.1.3.Kıdem değişkeninin frekans dağılımı

Ankete katılanların kıdem durumları dağılımına göre, 0-5 yıl arasında olanlar 19 kişi ve %8,7 oranındadır.En büyük grubu oluşturan 6-10 yıl arasındakiler 102 kişi ve % 46,8 olarak gözükmemektedir.11-15 yıl arasındakilerin sayısı 66 ve oranı ise %30,3'dür.16-20 yıl arasında 20 kişi ve %6,4 ile 21 yıl ve üstü ise 17 kişi ile %7,8 dağılımına sahip olduğu gözükmemektedir.

Tablo : 5.1.3

	N	%
0-5	19	8,7
6-10	102	46,8
11-15	66	30,3
16-20	14	6,4
21 üstü	17	7,8
Toplam	218	100,0

5.1.4.Mezuniyet değişkeninin frekans dağılımı

Ankete katılanlardan 2 yıllık önlisans bölümlerini 15 kişi bitirmiş ve %6,9 oranıyla temsil edilmektedir.Çoğunluğu oluşturan eğitim fakültesi mezunlarının sayısı 120 ve %55,0'ini oluşturmaktadır.Fen Edebiyat fakültesi mezunlarının sayısı ise 53 ve %24,3'ünü oluşturmaktadır.Öğretmen okulu mezunları ise 8 kişi ve %3,7 'lik bir orana sahiptir.Eğitim enstitüsü mezunu 2 kişi ve gruptaki oranı 0,9'dur.Diğer fakülte mezunları ise 20 kişi ve %9,2'lik orana sahiptir.

Tablo : 5.1.4

	N	%
2 yıllık	15	6,9
Eğitim fak	120	55,0
Fen edebiyat	53	24,3
Öğretmen okulu	8	3,7
Eğitim enstitüsü	2	,9
Diğer	20	9,2
Toplam	218	100,0

5.1.5.Kurum değişkeninin frekans dağılımı

Ankete katılanların kurum değişkenleri ise 1.kademe çoğunluğu oluşturmaktadır.129 kişi %59,2'dir.2.Kademe 87 kişi %39,9'dur.2 kişi ise boş bırakmıştır.

Tablo : 5.1.5

	N	%
I.kademe	129	59,2
II. kademe	87	39,9
Boş	2	,9
Toplam	218	100,0

5.1.6. Görev değişkeninin frekans dağılımı

Ankete katılanlardan 17 kişinin %7,8 oranı ile müdür olduğu gözükmemektedir. 8 Kişinin %3,7 oranı ile Müdür Başyardımcısı olduğu görölmektedir.Müdür yardımcılarının ise % 8,3 ile 18 kişi olduğu görölmektedir.Anketin çoğunluğunu oluşturan grubun 175 kişi ile %80,3 lük oranı yansıtan öğretmenler olduğu görölmektedir.

Tablo : 5.1.6

	N	%
Müdür	17	7,8
Müdür bas yard	8	3,7
Müdür yard	18	8,3
Öğretmen	175	80,3
Toplam	218	100,0

5.1.7.Evde bilgisayar olma durumu değişkeninin frekans dağılımı

Ankete katılanlardan 212 kişinin evinde bilgisayar bulunmaktadır.Oranı ise %97,2'dir.Bilgisayarı olmayanlar ise sadece 6 kişidir.Oranı ise % 2,8'dir.

Tablo : 5.1.7

	N	%
Evet	212	97,2
Hayır	6	2,8
Toplam	218	100,0

5.1.8.İnternet olma durumu değişkeninin frekans dağılımı

Evinde bilgisayar olanlardan internet bağlantısı olanların sayısı 183 ve %83,9'luk orana denk gelmektedir.Evinde bilgisayar olmayanlar ise 35 kişidir ve oranı %16,1'dir.

Tablo : 5.1.8

	N	%
Evet	183	83,9
Hayır	35	16,1
Toplam	218	100,0

5.1.9.Bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik eğitim alma durumu değişkeninin frekans dağılımı

Bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik eğitim alma durumunda 170 kişi %78,0 ile eğitim aldığını ifade etmiştir.43 Kişi ise %19,7'lik oran ile eğitim almadığını ifade etmiştir.5 Kişi ise %2,3'lük oran ile boş bırakmıştır.

Tablo : 5.1.9

	N	%
Evet	170	78,0
Hayır	43	19,7
Boş değer	5	2,3
Toplam	218	100,0

5.1.10.Çalışılan kurumda kullanılan bilgisayar durumu değişkeninin frekans dağılımı

Çalışılan kurumda kullanılan bilgisayar durumu ile ilgili olarak 23 kişi %10,6'lık oran ile bilgisayar olmadığını söylemiştir.Öğretmenler odasında herkes kullanıyor diyen 113 kişi ise toplamın %51,8'ini oluşturmaktadır.81 Kişi ise %37,2'lik oranla kendilerine ait bilgisayar olduğunu ifade etmişlerdir.1Kişi ise %0,5'lik oranla boş bıraktığı görülmüştür.

Tablo : 5.1.10

	N	%
Yok	23	10,6
Öğretmenler odasında herkes kullanıyor	113	51,8
Size ait	81	37,2
Boş değer	1	,5
Toplam	218	100,0

5.1.11. Okulda bilisim teknolojilerini yönetim ve denetimdeki alanlarda kullanabilme değişkeninin frekans dağılımı

Okulda bilişim teknolojilerini yönetim ve denetimdeki alanlarda kullanabilme değişkeninin frekans dağılımı şu şekilde oluşmuştur.Planlama 62 kişi, %28,4; karar destek 13 kişi,%6,0 ; kontrol ve faaliyet 48 kişi,%22,0 ; haberleşme ve iletişim 38 kişi, %17,4; bilgi paylaşımı 55 kişi, %25,2 ve bilgi üretimi 2 kişi, %0,9'dur.

Tablo : 5.1.11

	N	%
Planlama	62	28,4
Karar destek	13	6,0
Kontrol ve faaliyet	48	22,0
Haberleşme ve iletişim	38	17,4
Bilgi paylasımı	55	25,2
Bilgi üretimi	2	,9
Toplam	218	100,0

5.1.12.İlşis ve e-okul programlarını rahatlıkla kullanabilme durumu değişkenin frekans dağılımı

İlşis ve e-okul programlarını rahatlıkla kullanabilme durumu değişkenine bağlı sonuçlarda kullananların 186 kişi ve % 85,3 oranı ile kullanmayanların 32 kişi ile %14,7 oranına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo : 5.1.12

	N	%
Evet	186	85,3
Hayır	32	14,7
Toplam	218	100,0

5.1.13. Okulda her zaman internet bağlantısı olması durumu değişkeninin frekans dağılımı

Okulda her zaman internet bağlantısı olması durumu değişkeninin frekans dağılımına göre ,var ama kullanamıyorum diyenlerin sayısı 30 ve oranı %13,8, kullanıyorum diyenlerin sayısı 187 ve oranı % 85,8 olarak gözükmemektedir.Bir kişi ise bağlantı yok diye işaretlediği görülmüştür.

Tablo : 5.1.13

	N	%
Var, ama kullanamıyorum	30	13,8
Var kullanabiliyorum	187	85,8
Yok	1	,5
Toplam	218	100,0

Tablo 5.1.14**Ölçeği oluşturan maddelerin frekans dağılımları**

	kesinlikle katılıyorum		katılıyorum		kararsızım		katılmıyorum		kesinlikle katılmıyorum	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1-Bilişim sistemleri ile denetim sonucunda program geliştirme daha etkili olur.	57	26,1%	131	60,1%	23	10,6%	5	2,3%	2	,9%
2-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde verimliliğin artırılmasında ve sürekli kılınmasında etkili iş performansı için elde edilen bilgiler objektif olur.	48	22,0%	131	60,1%	34	15,6%	3	1,4%	2	,9%
3-Bilişim sistemleri ile yapılan denetim sayısal verilerin işlenmesi ile olacağından gerçek sorunlar görülür.	59	27,1%	116	53,2%	32	14,7%	11	5,0%	0	,0%
4-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetimler sonucuna göre problem çözme ve karar verme daha hızlı olur.	65	29,8%	122	56,0%	24	11,0%	5	2,3%	2	,9%
5-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de rehberliğe yönelik gözlem ve konferansların içerikleri, eğitimdeki çağdaş gelişmelere uygun olarak düzenlenir.	57	26,1%	137	62,8%	20	9,2%	4	1,8%	0	,0%
6-Bilişim sistemleri ile denetimde, gelişmelere ve değişmelere uyum daha çabuk olur.	60	27,5%	139	63,8%	17	7,8%	2	,9%	0	,0%
7-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim etkinlikleri, program geliştirme de daha etkili olur.	59	27,1%	130	59,6%	27	12,4%	2	,9%	0	,0%
8-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de zaman,emek kazancı fazla olur.	78	35,8%	114	52,3%	22	10,1%	2	,9%	2	,9%
9-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim sonuçlarına göre öğretmene sunulması gereken teftiş hizmetleri daha objektif olur.	43	19,7%	124	56,9%	40	18,3%	9	4,1%	2	,9%

10-İnternet üzerinden bilgisayarla yapılan denetim denetçi ve yönetici, denetçi ve öğretmen, öğretmen ve öğrenci arasında iletişimin kurulması ve sürdürülmesinde etkili olur.	44	20,2%	122	56,0%	37	17,0 %	15	6,9 %	0	,0%
11-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimlerin sonuçları iş performansının artmasında katkıda bulunur.	46	21,1%	119	54,6%	41	18,8 %	12	5,5 %	0	,0%
18-Eğitim denetiminde bilişim teknolojilerini kullanmam yaptığım çalışmaların kalitesini artırıyor.	63	28,9%	121	55,5%	19	8,7 %	9	4,1 %	6	2,8 %
21-Bilişim sistemleri ile denetim etkinliklerimin amaçlarını gerçekleştirir.	43	19,7%	111	50,9%	48	22,0 %	12	5,5 %	4	1,8 %
25-Çalıştığım kurumda personelin performans gelişimini denetlemek ve takip edebilmek için bilişim teknolojilerinden faydalanılır.	34	15,6%	107	49,1%	42	19,3 %	31	14,2 %	4	1,8 %
27-Bilişim teknolojilerini her türlü denetimimde planlama yapmak amacıyla kullanıyorum.	49	22,5%	110	50,5%	38	17,4 %	19	8,7 %	2	,9%
28-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde öğretmene sunulması gereken, eğitsel, sosyal ve mesleki rehberlik gibi öğretim hizmetleri objektif olarak ortaya çıkar.	48	22,0%	136	62,4%	28	12,8 %	6	2,8 %	0	,0%
29-Sınıf içi eğitimi denetlemek için bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	29	13,3%	115	52,8%	27	12,4 %	37	17,0 %	10	4,6 %
30-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri kendi amaçlarını, değişen eğitim ve öğretim amaçlarına uyarlar.	44	20,2%	115	52,8%	53	24,3 %	4	1,8 %	2	,9%
31-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri personel yetiştirme ve geliştirme konusunda etkili olur.	54	24,8%	133	61,0%	25	11,5 %	4	1,8 %	2	,9%
12-Öğrencilerimizle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	31	14,2%	99	45,4%	21	9,6 %	47	21,6 %	20	9,2 %
13-Astlarım ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum	15	6,9%	91	41,7%	29	13,3 %	58	26,6 %	25	11,5 %
14-Velilerimiz ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	15	6,9%	88	40,4%	24	11,0 %	72	33,0 %	19	8,7 %
15-Diğer birimlerle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	29	13,3%	107	49,1%	24	11,0 %	48	22,0 %	10	4,6 %
16-Üstlerim ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.	20	9,2%	92	42,2%	26	11,9 %	66	30,3 %	14	6,4 %
19-Çalıştığım kurum içerisinde bilgilere kolay ulaşabilmem için intranet (Kurum içi bilgisayar ağı) kullanıyorum.	53	24,3%	98	45,0%	20	9,2 %	39	17,9 %	8	3,7 %
20-Toplantılarının düzenlenmesini ve takibini denetlemek için bilgisayarında veya okul bilgisayarlarında geçmişe ait veriler bulunmaktadır.	46	21,1%	99	45,4%	34	15,6 %	33	15,1 %	6	2,8 %
22-Çalıştığım kurumun yardımcı birimlerinde (Muhasebe,ölçme değerlendirme,büro yönetimi v.b.)etkin	67	30,7%	121	55,5%	16	7,3 %	14	6,4 %	0	,0%

olarak bilgisayar kullanılır.										
24-Çalıştığım kurumun, benzer kurumlarla bilgi paylaşımı ve iletişimi için extranet(internet ve intranetin birlikte kullanıldığı sistem)kullanılıyor.	45	20,6%	127	58,3%	29	13,3%	11	5,0%	6	2,8%

5.2. ARAŞTIRMANIN ALT PROBLEMLERİNE İLİŞKİN DENEKLERE AİT VERİLERİN BULGULARI

5.2.1.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin cinsiyete göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin cinsiyete göre fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplararası t-testi sonuçları Tablo 5.2.1’de verilmiştir. Buna göre bayanların puanı 2,0305; bayların puanı 1,8961 olarak bulunmuştur. Bayanların ve bayların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. ($t=1,971$; $p>0,05$).

Tablo 5.2.1.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin cinsiyete göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	Sd	p
Denetimde bilişim teknolojileri faydalılığı	Kadın	141	2,0305	,46010	1,97	216	,051
	Erkek	77	1,8961	,51740			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin cinsiyete göre fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları tablo 5.2.2’de verilmiştir. Buna göre kadınların ve erkeklerin puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($t=1,4937$; $p>0,05$).

Tablo 5.2.2

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin cinsiyete göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları

	cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	Sd	p
Bilişim teknolojilerinin kullanımı	Kadın	141	2,719352	0,87422	1,493788	216	0,137
	Erkek	77	2,539889	0,796954			

5.2.2.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin yaş değişkenine göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin yaş değişkenine göre ortalaması tablo 5.2.3’de verilmiştir. Buna göre 20-25 yaş gurubundakilerin ortalaması 1,7206; 26-30 yaş gurubundakilerin ortalaması 1,9649..... Bu guruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analiz (ANOVA) sonuçları Tablo 5.2.4’de verilmiştir. Buna göre guruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($F=1,326; p>0,05$)

Tablo 5.2.3.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin yaş değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
20-25	4	1,7206	,46411
26-30	52	1,9649	,48720
31-35	82	2,0459	,42318
36-40	52	1,8857	,55002
41 ve üstü	28	2,0504	,50772
Toplam	218	1,9830	,48423

Tablo 5.2.4.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin yaşa göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Guruplararası	1,236	4	,309	1,326	,261
Guruplarıçi	49,646	213	,233		
Toplam	50,882	217			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin yaş değişkenine göre ortalaması tablo 5.2.5’de verilmiştir.Buna göre 20-25 yaş grubundakilerin ortalaması 2,7206 ; 26-30 yaş grubunun ortalaması 2,2720 ; 31-35 yaş grubunun 2,7256 ; 36-40 yaş grubunun 2,8352 ; 41 yaş ve üstü grubunun ortalaması 2,8980 çıkmıştır.Bu gruplar arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analiz (Anova) sonuçları tablo 5.2.6’da verilmiştir.Sonuçlara tabloda bakıldığı zaman $F= 4,529$; $p<0,005$ olduğu görülmektedir.Hangi gruplar arasında fark olduğunu bulmak için yapılan Dunnett C testine göre 26-30,31-35,36-40 yaş grubu arasında fark bulunmuştur.Fark 26-30 lehine olduğu görülmektedir.Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeni yaş değişkenine göre 26-30 yaş arasında anlamlı fark çıkması bu yaş grubunun bilişim teknolojilerini daha yüksek oranda kullanma eğilimi olduğundan kaynaklanabilir.41 yaş ve üstünde çıkmaması ise yaş yükseldikçe geleneksel denetim yaklaşımı ile ilgili anlayışın kabul edildiği bilişim teknolojileri ile yapılan denetimin faydasız ve kullanılabilir olmadığı kanaatinin artmakta olduğu görülmektedir.

Tablo 5.2.5.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin yaş değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
20-25	4	2,1786	1,12712
26-30	52	2,2720	,62830
31-35	82	2,7265	,86452
36-40	52	2,8352	,81276
41 ve üstü	28	2,8980	,98887
Toplam	218	2,6560	,85024

Tablo 5.2.6.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Guruplarar ası	12,296	4	3,074	4,529	,002	26,30-31,35 26,30-36,40 26,30-41 üstü
Guruplarıçi	144,575	213	,679			
Toplam	156,871	217				

5.2.3.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin kıdeme göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetim de bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin yaş değişkenine göre ortalaması tablo 5.2.7’de verilmiştir. Buna göre 0-5 yıl ortalaması 2,0310;6-10 yıl arasındakilerin ortalaması 1,9649; 11-15 yıl arasındakiler ortalaması 1,8467; 16-20 yıl arasında ortalaması 2,3235; 21 üstü ortalaması 2,2353 olarak tabloda görülmektedir. Bu gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi(ANOVA) sonuçları tablo 5.2.8’de verilmiştir. Gruplar arasında fark bulunmuştur.(F= 4,524 ; p<0,05)Hangi gruplar arasında fark olduğunu bulmak için yapılan Dunnett C testine göre 6-10,11-15,15-21 kıdem yılları arasında fark bulunmuştur.Fark 21 kıdem yılının lehinedir.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeni kıdeme göre çıkan anlamlı farka göre kıdem yılı arttıkça faydalı olduğu düşüncesi azalmakta olduğu düşünülebilir. Çünkü 16-20 yıl ve üstü çalışanlar ankete verdikleri cevaplarda 6-10 ve 11-15 yıl arasındakilere göre daha az katıldıkları görülmüştür.Bu da bize kıdem yılı az olanların bilişim sistemlerinin denetimdeki faydalılığına daha çok inandıklarını göstermektedir.

Tablo 5.2.7.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin kıdem değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
0-5	19	2,0310	,57781
6-10	102	1,9735	,45966
11-15	66	1,8467	,50999
16-20	14	2,3235	,39342
21 üstü	17	2,2353	,19839
Toplam	218	1,9830	,48423

Tablo 5.2.8.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin kıdeme göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Grp.Arası	3,985	4	,996	4,524	,002	6-10,21 ve üstü 11,15-16,20 11,15-21 üstü
Grp.İçi	46,897	213	,220			
Toplam	50,882	217				

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkenini oluşturan maddelerin kıdem yılına göre ortalamaları tablo 5.2.9’da verilmiştir.Bu maddelere ilişkin gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları tablo 5.2.10’da verilmiştir.

(F= 3,575; p<0,05).Buna göre yapılan scheffe testi sonucunda 0-5,6-10;16-20,kıdem yılları arasında anlamlı fark bulunmuştur.Bu fark 16-20 lehinedir.

Bu sonuca göre denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin kıdem değişkenine göre anlamlı farkın 16-20 arasında çıkması, kıdem yılının yükselmesi ile kullanılabilirlik fikrinin alt kademelere göre daha az inandıklarından kaynaklanabilir.Fakat genel olarak grupların tamamı pek kullanılabilir olduğuna inanmıyorlar.Çünkü ortalamaların birbirine çok yakın olduğu tabloda görülmektedir.

Tablo 5.2.9.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin kıdem değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
0-5	19	2,3534	,70207
6-10	102	2,6064	,81718
11-15	66	2,6126	,81653
16-20	14	3,3571	1,12031
21 üstü	17	2,8824	,83029
Toplam	218	2,6560	,85024

Tablo 5.2.10.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değışkeninin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Grp.Arası	9,868	4	2,467	3,575	,008	Scheffe 0,5-16,20 6,10-16,20
Guruplarıçi	147,002	213	,690			
Toplam	156,871	217				

5.2.4.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin mezuniyete göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değışkeninin yaş değışkenine göre ortalamaları tablo 5.2.11’de verilmiştir. Buna göre önlisans grubunda ortalama 2,2157; eğitim fakültesi ortalaması 1,9422;fen edebiyat ortalaması 2,0311; öğretmen okulu ortalaması 2,0588; eğitim enstitüsü ortalaması 2,8235 olarak gözükmetedir.Bu gruplar arasında fark olup olmadığını bulmak amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 5.2.12’de verilmiştir. Buna göre gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur.(F=2,827; $p<0,05$) Hangi gruplar arasında fark olduğunu tespit amacıyla yapılan Dunnett C testine göre; 2 yıllık eğitim enstitüsü, 2 yıllık eğitim yüksek okulu, fen edebiyat fakültesi arasında fark bulunmuştur.Eğitim fakültesi mezunları bilişim teknolojilerinin faydalı olduğuna diğer gruplara göre daha yüksek oranda inanmaktadırlar.Bunun sebebi eğitim fakültesi mezunlarının bilişim sistemlerini kullanmalarının işlerini daha kolaylaştıracığı inancından kaynaklanabilir.

Tablo 5.2.11.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değışkeninin mezuniyet değışkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Önlisans	15	2,2157	,18289
Eğitim Fak.	120	1,9422	,51721
Fen Edebiyat F.	53	2,0311	,44852
Öğretmen Okulu	8	2,0588	,04447
Eğitim Enstitüsü	2	2,8235	,00000
Diğer	20	1,8118	,50910
Toplam	218	1,9830	,48423

Tablo 5.2.12.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin mezuniyete göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Grp.Arası	3,180	5	,636	2,827	,017	Ön Lis.-Eğt.Fak. Ön Lis.-Eğt.Ens.
Grp.İçi	47,701	212	,225			
Toplam	50,882	217				

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin mezuniyet değişkenine göre ortalamaları tablo 5.2.13'te verilmiştir.Buna göre ön lisans ortalaması 2,8381;eğitim fakültesi ortalaması 2,5310;fen edebiyat ortalaması 3,0054;öğretmen okulu ortalaması 2,2857;eğitim enstitüsü ortalaması 1,7143;diğerleri ortalaması ise 2,5857 olduğu görülmektedir.

Tablo 5.2.13.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin mezuniyet değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
Önlisans	15	2,8381	,79148
Eğitim Fak.	120	2,5310	,81387
Fen Edebiyat	53	3,0054	,83721
Öğretmen Okulu	8	2,2857	,62035
Eğitim Ens.	2	1,7143	,00000
Diğer	20	2,5857	,98201
Toplam	218	2,6560	,85024

Tablo 5.2.14'de gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları görülmektedir. Buna göre Eğitim Fakültesi ile Fen Edebiyat Fakültesi arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Bu fark eğitim fakültesi mezunlarının, fen edebiyat mezunlarına göre denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığına daha çok inandıklarından kaynaklanmaktadır.Fen edebiyat mezunu öğretmenler denetimde bilişim sistemlerini kullanılabılır görmemektedir.Eğitim enstitüsü mezunları ise en çok kullanılabılırliğine katılanlardan oluştuğu görülmektedir.

Tablo 5.2.14.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değışkeninin mezuniyete göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Guruplar arası	11,813	5	2,363	3,453	,005	Scheffe Eğit Fak-Fen F.
Guruplar içi	145,05	212	,684			
Toplam	156,87	217				

5.2.5.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin kuruma göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değışkeninin kuruma göre fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız guruplararası t-testi sonuçları Tablo 5.2.15’de verilmiştir. Buna göre 1.kademe puanı 1,9813; 2.kademe puanı 1,9851 olarak bulunmuştur. 1.kademe ve 2.kademe puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir. ($t=-0,056$; $p>0,05$)

Tablo 5.2.15.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değışkeninin kurumdaki kademelere göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları

	kurum	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı	I.kademe	129	1,981304	0,512231	- 0,05652	214	0,954981
	II. kademe	87	1,985125	0,447647			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin kurum kademelerine göre fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları Tablo 5.2.16’da verilmiştir. Buna göre 1.kademe puanı 2,6290 ; 2.kademe puanı ise 2,7112 olarak bulunmuştur. 1.Kademe ve 2.Kademe arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.(t = 0,6933 ; p>0,489)Her iki grupta aynı düşüncededir.

Tablo 5.2.16.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin kurum kademelerine göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	kurum	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Bilişim teknolojilerinin kullanımı	I.kademe	129	2,629014	0,846948	0,69331	214	0,489
	II. kademe	87	2,711002	0,860452			

5.2.6.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin görev değişkenine göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin görev değişkenine göre ortalamaları tablo 5.2.17’de verilmiştir. Buna göre müdür grubunun ortalaması 2,0796; Müdür başyardımcısı ortalaması 1,8824;müdür yardımcısı ortalaması 1,8824; öğretmen ortalaması 1,9886 olarak gözükmektedir.

Tablo 5.2.17.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin görev değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
mudur	17	2,0796	,40431
mudur bas yard	8	1,8824	,51474
mudur yard	18	1,8824	,41741
ogretmen	175	1,9886	,49725
Toplam	218	1,9830	,48423

Bu gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları tablo 5.2.18’de görülmektedir. Buna göre gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.(F=0,604; $p>0,05$)Fakat müdürler denetimin faydalılığına daha az inanmaktadır.

Tablo 5.2.18.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin göreve göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Guruplararası	,427	3	,142	,604	,613
Guruplarıçi	50,454	214	,236		
Toplam	50,882	217			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlılığı değişkeninin görev değişkenine göre ortalamaları Tablo 5.2.19’da verilmiştir.Buna göre müdür ortalama puanları 2,5210; müdür başyardımcısı 2,2679; müdür yardımcısı ortalama puanları 2,4127 ; öğretmen ortalama puanları 2,7118 olarak gözükmetedir.

Bu gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları tablo 5.2.20’de verilmiştir.Buna göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.(F=1,450 ; $p>0,05$)

Tablo 5.2.19.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlılığı değişkeninin görev değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
mudur	17	2,5210	,71596
mudur bas yard	8	2,2679	1,14397
mudur yard	18	2,4127	,94111
ogretmen	175	2,7118	,83503
Toplam	218	2,6560	,85024

Tablo 5.2.20.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin göreve göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Guruplararası	3,126	3	1,042	1,450	,229
Guruplariçi	153,745	214	,718		
	156,871	217			

5.2.7.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin evde bilgisayar olma durumuna göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin evde bilgisayar olma durumuna göre fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları Tablo 5.2.21’de gösterilmiştir.Buna göre evet diyenlerin puanı 1,9664 ; hayır diyenlerin puanı 2,5686 olarak bulunmuştur.Evet hayırlar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.($t = -3,0614$; $p > 0,05$)

Tablo 5.2.21.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin evde bilgisayar olma durumu bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	evinizde bilgisayar var mi	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı	evet	212	1,966426	0,475924	-3,06145	216	0,002
	hayir	6	2,568627	0,441242			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin evde bilgisayar olma durumuna göre bağımsız t-testi sonuçları tablo 5.2.22’de verilmiştir. Buna göre evet diyenlerin puanları 2,6462, hayırların puanı ise 3,0 olarak

bulunmuştur.Evet ve hayırların arasında istatistiksel anlamlı bir fark tespit edilememiştir.($t=-1,005$; $p>0,005$)

Tablo 5.2.22.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin evde bilgisayar olma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	evinizde bilgisayar var mı	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Bilişim teknolojilerinin kullanımı	evet	212	2,646226	0,849144	-1,0051	216	0,316
	hayir	6	3	0,894427			

5.2.8.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin internet olma durumuna göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonucu tablo 5.2.23’de verilmiştir.Buna göre evetlerin ortalaması 1,9614, hayırların ortalaması ise 2,0957 olarak bulunmuştur.($t=-1,5085$; $p>0,05$)

Tablo 5.2.23.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	internetiniz var mı	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı	evet	183	1,961427	0,482227	-1,50855	216	0,133
	hayir	35	2,095798	0,485928			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin internet bağlantısı olma durumuna göre yapılan bağımsız gruplar arası t-testi sonuçlarında evet ortalaması 2,6565;hayır ortalaması ise 2,6530 olarak Tablo 5.2.24’de görülmektedir.Evet ve hayırlar arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.($t=0,02189$; $p>0,05$)

Tablo 5.2.24.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları

	internetiniz var mı	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Bilişim teknolojilerinin kullanımı	evet	183	2,656518	0,880763	0,021989	216	0,982
	hayır	35	2,653061	0,679211			

5.2.9.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin Bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik eğitim alma durumu göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojileri faydalılığı değişkeninin bilişim teknolojileri kullanımına yönelik eğitim alma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları tablo 5.2.25’de görülmektedir.Buna göre Kullananların ortalamaları 1,9581 olarak gözükmemektedir.Kullanmayanların ise ortalamaları 2,061 olarak tabloda yer almaktadır.İstatiksel olarak anlamlı bir fark gözükmemektedir.($t=-1,2402$; $p<0,05$)

Tablo 5.2.25.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik eğitim alma durumuna göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları

	bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik bir eğitim aldınız mı?	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı	evet	170	1,958131	0,493335	-1,24021	211	0,216
	hayır	43	2,06156	0,468826			

Denetimde bilişim teknolojileri kullanılabilirliği değişkeninin bilişim teknolojilerinin kullanımı durumuna göre bağımsız t-testi sonuçları tablo 5.2.26'da verilmiştir. Evetlerin ortalaması 2,6327, hayırların ortalaması ise 2,7934 olarak gözükmektedir. Evet ve hayırlar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. ($t=-1,1249$; $p<0,05$)

Tablo 5.2.26.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin bilişim teknolojilerinin kullanımı durumuna göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları

	bilişim tek. kullanımına yönelik bir eğitim aldınız mı?	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Bilişim teknoloji kullanımı	evet	170	2,63277	0,84219	-1,12491	211	0,262
	hayır	43	2,79734	0,91432			

5.2.10. Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin Çalışılan kurumda kullanılan bilgisayar durumuna göre farklılığı ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin kurumda kullanılan bilgisayar durumuna göre ortalamaları tablo 5.2.27’de verilmiştir. Buna göre hiç bilgisayar yok diyenler ortalaması 2,0537; öğretmenler odasında herkes kullanıyor diyenler ortalaması 1,9995; size ait sorusuna cevap verenler ortalaması ise 1,9383 olarak gözükmemektedir. Bu gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi(ANOVA) sonuçları da tablo 5.2.28’de verilmiştir. Tabloda gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı değerlerden anlaşılmaktadır.(F=0,651;p>0,05)

Tablo 5.2.27.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin kullanılan bilgisayar durumu değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
yok	23	2,0537	,52730
ogretmenler odasında herkes kullanıyor	113	1,9995	,48663
size ait	81	1,9383	,47324
Toplam	217	1,9824	,48526

Tablo 5.2.28.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin kurumda kullanılan bilgisayar durumuna göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Guruplararası	,308	2	,154	,651	,522
Guruplarıçi	50,556	214	,236		
Toplam	50,863	216			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin kurumda kullanılan bilgisayar durumu değişkenine göre ortalamaları tablo 5.2.29’da verilmiştir. Buna göre ortalamalar yok cevabını verenler için 2,7578; herkes kullanıyor diyenler 2,7661; size ait cevabını verenler ise 2,4762 olarak gözükmetedir. Buna göre gruplar arasında fark olup olmadığını tespit için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucu tablo 5.2.30’da verilmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.(F=2,964; p>0,05)

Tablo 5.2.29.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin kurumda kullanılan bilgisayar durumu değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
yok	23	2,7578	,83902
ogretmenler odasında herkes kullanıyor	113	2,7661	,89113
size ait	81	2,4762	,77591
Toplam	217	2,6570	,85206

Tablo 5.2.30.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin kurumda kullanılan bilgisayar durumuna göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Guruplararası	4,227	2	2,114	2,964	,054
Guruplarıçi	152,592	214	,713		
Toplam	156,819	216			

5.2.11.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin Okulda bilişim teknolojilerini yönetim ve denetimdeki alanlarda kullanabilme durumu ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin yönetim ve denetimdeki alanlarda kullanabilme değişkenine göre ortalamaları Tablo 5.2.31’de verilmiştir.Buna göre planlama ortalaması 1,9753; karar destek ortalaması 2,1357;kontrol ve faaliyet ortalaması 1,8860; haberleşme ve iletişim ile ilgili ortalaması 2,0124; bilgi paylaşımı ile ilgili ortalama 2,0150; bilgi üretimi ile ilgili ortalama ise 2,1176 olarak gözükmetedir.Bu gruplar arasında fark olup olmadığını anlamak için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 5.2.32’de verilmiştir.Buna göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.(F=0,749;p>0,05)

Tablo 5.2.31.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin yönetim ve denetim alanında kullanım değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
planlama	62	1,9753	,45820
karar destek	13	2,1357	,79625
kontrol ve faaliyet	48	1,8860	,43707
haberleşme ve iletişim	38	2,0124	,43895
bilgi paylasimi	55	2,0150	,49955
bilgi uretimi	2	2,1176	,00000
Toplam	218	1,9830	,48423

Tablo 5.2.32

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin yönetim ve denetim alanında kullanım değişkenine göre tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Guruplararası	,884	5	,177	,749	,587
Guruplariçi	49,998	212	,236		
Toplam	50,882	217			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlılığı değişkeninin yönetim ve denetim alanında kullanabilme değişkenine göre ortalamaları Tablo 5.2.33’de verilmiştir.Buna göre planlama ile ortalama 2,6083;karar destek ile ilgili ortalama 2,5055; kontrol ve faaliyet ile ilgili ortalama 2,6012; haberleşme ve iletişim ortalaması 2,6504;bilgi paylaşımı ile ilgili ortalama 2,7636;bilgi üretimi ile ilgili ortalama ise 3,5714 olarak bulunmuştur.

Tablo 5.2.33.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlılığı değişkeninin yönetim ve denetim alanında kullanılabılme değişkenine göre ortalamaları

	N	Ortalama	Standart Sapma
planlama	62	2,6083	,78072
karar destek	13	2,5055	,92878
kontrol ve faaliyet	48	2,6012	,82617
haberleşme ve iletişim	38	2,6504	,87163
bilgi paylasimi	55	2,7636	,92550
bilgi üretimi	2	3,5714	,00000
Toplam	218	2,6560	,85024

Denetimde bilişim teknolojileri kullanılrlığı değişkeninin yönetim ve denetim alanında tek yönlü varyans (ANOVA) sonuçları Tablo 5.2.34’de verilmiştir.Buna göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.(F=0,797;p>0,05)

Tablo 5.2.34.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılrlığı değişkeninin yönetim ve denetim alanında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Guruplararası	2,894	5	,579	,797	,553
Guruplarıçi	153,977	212	,726		
Toplam	156,871	217			

5.2.12.Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin ilsis ve e-okul programlarını rahatlıkla kullanabilme durumu ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojileri faydalılığı değişkeninin ilsis ve e-okul programlarını rahatlıkla kullanabilme durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları Tablo 5.2.35’de verilmiştir. Buna göre evet diyenlerin puanı 1,976; hayır diyenlerin ise puanı 2,025 olarak gözükmetedir. Evet ve hayırların arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.(t=-0,5395; p>0,05)

Tablo 5.2.35.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin ilsis ve e-okul programlarını rahatlıkla kullanabilme durumuna göre bağımsız guruplar arası t-testi sonuçları

	ilsis ve e-okul programlarını rahatlıkla kullanabiliyor musunuz?	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı	Evet	186	1,975648	0,510163	-0,53959	216	0,590
	Hayır	32	2,025735	0,293144			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin ilsis ve e-okul sistemini rahat kullanabilme durumuna göre bağımsız t-testi sonucu Tablo 5.2.36’da verilmiştir. Buna göre evetlerin puanı 2,70431; hayırların puanı ise 2,375 olarak gözükmemektedir. Puanlar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. ($t=2,038$; $p>0,05$)

Tablo 5.2.36.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin ilsis ve e-okul sistemini rahat kullanabilme durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	ilsis ve e-okul programlarını rahatlıkla kullanabiliyor musunuz	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Bilişim teknolojilerinin kullanımı	evet	186	2,704301	0,881513	2,038	216	0,0427
	hayir	32	2,375	0,572292			

5.2.13. Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin Okulda her zaman internet bağlantısı olma durumu ile ilgili bulgular

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin okulda her zaman internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları Tablo 5.2.37’de verilmiştir. Buna göre var ama kullanamıyorum diyenlerin ortalaması 2,1686; var kullanabiliyorum diyenlerin ortalaması ise 1,9493 olarak bulunmuştur. Aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur. ($t=1,971$; $p<0,05$)

Tablo 5.2.37.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı değişkeninin okulda her zaman internet bağlı olma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	okulunuzda her zaman internet bağlantısı var mı	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Denetimde bilişim teknoloji faydalılığı	var, ama kullanamıyorum	30	2,168627	0,42128	2,3326	215	0,021
	var kullanabiliyorum	187	1,949355	0,48619			

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin okulda internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları Tablo 5.2.38’de verilmiştir. Buna göre anlamlı bir fark olduğu gözükmemektedir.($t=2,9102$, $p<0,05$)Fark belirgin olarak bilişim teknolojilerinin kullanımı ile okulda internet olmasının arasında olumlu yönde fark olduğu gözükmemektedir. Kullanım açısından hemen hemen tüm öğretmenlerin internet kullandıkları düşünülebilir.

Tablo 5.2.38.

Denetimde bilişim teknolojilerinin kullanılabilirliği değişkeninin okulda internet bağlantısı olma durumuna göre bağımsız gruplar arası t-testi sonuçları

	Okulda internet bağlantısı var mı?	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Bilişim teknolojilerinin kullanımı	var, ama kullanamıyorum	30	3,066667	0,816554	2,910264	215	0,004
	var kullanabiliyorum	187	2,587471	0,840379			

BÖLÜM VI

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Eğitimde bilişim teknolojilerinin faydalı ve kullanılabilir olduğu ile ilgili yapılan anketin demografik sonuçları aşağıda açıklanmıştır.

Ankete katılanların %64 gibi çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır.Bu da bize öğretmenlik mesleğinde kadınların çoğunluğu oluşturduğunu göstermektedir.

Ankete katılanların %37,6 sı 31-35 yaş gurubu aralığında olduğu görülmektedir.

Guruplar arası yaş farkı çok değildir.Çoğunluğu oluşturan kısım gençlerden oluşmaktadır.%12 gibi bir kısım 41 yaş ve üstüdür.

Meslekteki kıdem yıllarına bakıldığında da %46 gibi bir çoğunluk yine mesleğe yeni başlamış genç öğretmenlerden oluştuğu görülmektedir.16-20 yıl ve 21 yıl üstü çalışanlar %7,8 i oran olarak geçemedikleri görülmektedir.

Ankete katılanların mezuniyet durumlarına bakıldığı zaman çeşitli eğitim kurumlarından öğretmen oldukları gözükmektedir.Fakat %55,0 gibi bir çoğunluğu Eğitim Fakültesi mezunudur.%24,3 ile Fen Edebiyat mezunları 2.çoğunluğu oluşturmaktadır.Kalanların oranları ise % 9'u geçmemektedir.

Ankete katılanların çoğunluğunu 1.Kademe 1,2,3,4,5.sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır.2.Kademe 6,7,8.Sınıf branş öğretmenleri sadece %39,9 oranındadırlar.

Görev değişkenine bakıldığı zamanda % 80,0 ile öğretmen oranı yüksektir.

Öğretmenlerin hemen hepsinin evinde % 97,2 oranı ile bilgisayar olduğu gözükmektedir.

Fakat evlerindeki bilgisayarlara internet bağlanma oranı aynı yükseklikte değildir.Sadece % 83,9'unda internet olmasına rağmen diğerlerinde internet bağlantısı olmadığı görülmektedir.

Bilişim teknolojileri ile ilgili eğitim alanların oranı ise % 78 olarak gözükmeştir.Kalanların herhengi bir eğitim almadıkları verdikleri cevaptan anlaşılmaktadır.

Bu kadar yüksek oranda bilgisayar kullanan öğretmenlerimizin iş yerlerindeki bilgisayar kullanım olanaklarına baktığımız zaman, %51,8 oranı ile iş yerlerinde de kullanım imkanı buldukları görmekteyiz.

Okulda bilişim teknolojilerini yönetim ve denetimdeki alanlarda kullanabilme ile ilgili sonuçları incelediğimizde;

En çok bilgi paylaşımında kullandıkları,daha sonra sırasıyla; planlama da,kontrol ve faaliyette,haberleşme ve iletişimde kullandıkları gözükmeştir.

İlşis ve E-okulu rahatlıkla kullanabilen öğretmen oranı da oldukça yüksek sayılabilir.Bu oran %85,3 olarak gözükmeştir.

Okulda her zaman internet bağlantısı olma durumunda ise yine %85,8 oranı ile yüksek bir oran gözükmeştir.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin cinsiyete göre yapılan t-testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak ($t=1,971$; $p>0,05$) anlamlı bir fark olmadığı değerlerden anlaşılmaktadır.

Erkekler ve kadınların; denetimde bilişim sistemleri ile program geliştirmenin, verimliliği artırmanın, iş performansı ile ilgili bilgilerin objektif olacağı, gerçek sorunları görebileceklerini, karar vermenin daha hızlı olacağını, iletişimin daha çok artacağı şeklinde görüşe sahip oldukları görülmektedir.

Bilişim sistemleri ile denetim sonucunda program geliştirme daha etkili olur sorusuna büyük çoğunluk katıldığını ifade etmiştir.Bu da bize genç ve meslekte yeni öğretmenlerin çoğunluğu oluşturduğu bu bölgede bilişim sistemlerinin denetimde faydalı ve kullanılabilir olduğu gerçeğini göstermektedir.

Aynı zamanda erkeklerin ve kadınların çoğunluğu bilişim sistemlerine göre yapılan denetimde rehberliğe yönelik gözlem ve konferansların içeriklerini eğitimdeki çağdaş gelişmelere uygun olarak düzenlenebileceğine, emek ve zaman kazancının fazla olacağına, öğretmene sunulacak teftiş hizmetlerinin daha objektif olacağına, planlama

yapmak amacıyla kullanılacağı yönündeki fikirlere aynı oranda inanmadıkları gözlemlenmektedir.

Denetimde bilişim sistemlerinin kullanılrlılığı ile ilgili yapılan cinsiyete göre t- testinde anlamlı bir fark görülmemektedir. Yalnız maddelerin t- testinde kadınların erkeklere göre benzer kurumlarla bilgi paylaşımı yönünden bilişim sistemlerini erkeklere göre daha az kullandıkları sonucu görülmektedir.Bu da bize erkeklerin kadınlara göre bilişim sistemleri ile daha ilgili davrandıklarını, kadınların ise bilişim sistemleri ile çok ilgilenmedikleri kanaatini oluşturmaktadır.

Denetimde yaş değişkeninin faydalılığı tek yönlü varyans analizine göre 31-35 yaş grubunda anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.Bu sonuç bize bu gruptaki öğretmenlerin yaşlarının genç olması sebebiyle teknolojideki yeniliklere karşı direnmediklerini göstermektedir.Diğer yaş grubundakiler genellikle alıştıkları düzenin bozulmamasını istediklerinden yeniliklere karşı daha çok direnç göstermekte, yeni yapılacak çalışmaların faydasız olacağına inanmaktadırlar.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığının ve kullanılabilirliğinin kıdeme göre farklılığı ile ilgili bulgulara göre; 6-10 yıllık kıdeme sahip öğretmenler grubun çoğunluğunu oluşturmaktadır.Bu da yaşla kıdemin orantılı olarak arttığını göstermektedir.16-20 kıdem yılında olanlar denetimde bilişim sistemlerini kullanmanın faydasız ve kullanışsız olduğuna inanmaktadırlar.Bu gruptakiler bilişim sistemlerinin program geliştirmede,performans ölçmede, problem çözmede etkili olmayacağına inanmaktadırlar.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği mezuniyet değişkenine göre anlamlı fark bulunmuştur.Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan Dunnet C testine göre; Önlisans mezunları diğer fakülte ve okullara göre anlamlı fark göstermektedir.Bunun sebebi ön lisans mezunlarının diğer fakülte mezunlarına göre denetimde bilişim sistemlerinin faydalı olduğuna ve kullanışlı olduğuna inanmamaktadırlar.Bu da ön lisans mezunlarının bilgisayar ve internet kullanımına diğer mezunlardan daha az ilgi göstermelerinden kaynaklanabilir.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılrlığı ile ilgili yapılan t-testi sonuçlarına göre 1.ve 2.kademe arasında anlamlı bir fark çıkmaması ,bilgisayar kullanımının her iki kademe için belirgin bir fark oluşturmadığını göstermektedir.Bilişim sistemleri ile yapılacak denetimde öğretmene sunulması gereken teftiş hizmetlerinin daha objektif olacağı ile ilgili olarak 1.kademe öğretmenleri olumsuz görüş belirtmişlerdir.2.Kademe öğretmenleri ise daha olumlu olarak görüş belirtmektedirler.Bu fark Branş öğretmenlerinin bilişim teknolojilerinin faydasına daha çok inanmaları ve ve bilişim sistemleri ile yapılan işlemlerde daha faal olarak yer aldıklarından kaynaklanıyor olabilir.

Denetimde bilişim teknolojilerinin faydalılığı ve kullanılabilirliği ile ilgili olarak ankete katılanların görüşleri aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır.

Bilişim sistemleri ile denetim sonucunda program geliştirme daha etkili olacağı kanaati yaygındır.

Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde verimliğin artırılmasında ve sürekli kılınmasında etkili iş performansı için elde edilen bilgilerin objektif olacağı düşüncesi hakimdir.

Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde sayısal verilerin işlenmesi ile olacağından gerçek sorunların görüleceği düşünülmektedir.

Problem çözme ve karar vermenin daha hızlı olacağı düşünülmektedir.

Denetimde rehberliğe yönelik gözlem ve konferansların içeriğinin, eğitimdeki çağdaş gelişmelere uygun olarak düzenlenebileceği görüşü hakimdir.

Değişmelere ve gelişmelere uyum daha çabuk olacağı gibi, zaman ve emek kazancı da fazla olacağı fikri çoğunluk tarafından kabul edilmektedir.

Denetimde bilişim sistemleri iş performansını artırır,çalışmaların kalitesini artırır görüşü çoğunlukça kabul edilmektedir.

Bu olumlu görüşler yanında bilşim sistemlerinin öğrencilerle iletişimde, velilerde iletişimde ve öğretmenlerin kendi aralarında ki iletişimde yeterince kullanılmadığı görülmektedir.

Üsküdar Bölgesinde uygulanan bu ankete göre; denetimde bilişim sistemlerinin kullanılabilir ve faydalı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

6.2. Öneriler

Bu çalışmanın amacı, bilişim teknolojilerinin eğitimin her kademesine girdiği halde denetim bölümünde yeterince kullanılmadığını ortaya koyarak; kullanılmama sebebinin kullanılır olmamasından mı; yoksa faydalı görülmediği için mi kullanılmadığını tespit edebilmektir.

Sonuçları incelediğimizde denetimde bilişim sistemlerini kullanmanın faydalılık ve kullanılabilirliği oranı oldukça yüksek çıkmaktadır.

Bu sonuçlara dayanarak şu önerileri getirebiliriz:

- Bilgi teknolojilerinin kullanıldığı İlsis programına denetim ile ilgili alt başlıklardan oluşan ve tüm çalışanların şifreleri ile görebilecekleri bölümler konarak sınırsız, bilgi paylaşımı sağlanabilir. Böylelikle sistem içinde bulunan tüm birim ve çalışanlar performanslarını görüp, sistemde çalışan tüm kişilerle sınırsız olarak yapılanları kontrol imkanı bulabilirler.
- E-okul sisteminde öğretmenlerin kendilerini denetleyebilecekleri istatistiki bilgiler bölümleri yoktur. Bu bölümler konulduğu zaman öğretmen sınıf başarı düzeyini tüm öğrenciler içinde değerlendirme imkanı bulabilecektir. Bu şekilde klasik denetim yöntemlerine göre daha hızlı ve gerçekçi çözümlere ulaşılabilir.
- Bilgi toplumuna dönüşmenin sonuçlarından olan bakanlığın uygulamaları sonucu İnternet kullanımı ve diğer bilişim sistemlerinin kullanımı için hizmet içi eğitimler tüm öğretmenlere uygulanmalıdır. Çünkü tüm öğretmenlerin bu sistemleri rahatlıkla kullanmadığı görülüyor. Bu sistemi

her öğretmen, idareci ve diğer personel kolaylıkla kullanabilmelidir.

- E-devlet günümüzde yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığında da ; öğretmen , öğrenci, veli, idareciler arasında internet üzerinden 24 saat hizmet alınabilecek yazılım programları geliştirmelidir. Böylelikle zaman ve mekana bağlı kalmadan kendi kendini denetim, hizmet verilen kesimin görüşleri doğrudan yansıtılarak objektif olarak alınabilir.
- Denetim konusunda sistem üzerindeki verilere bağlı olarak gözükecek sorunlarla ilgili ağ bağlantıları oluşturularak, denetimler doğrudan ilgili kişiye bağlantı kurmalıdır. Böylelikle tüm Türkiye üzerinde oluşacak bir açık sistemle batıdan doğuya bilgi erişimi daha kolay olacak ve buna bağlı olarakta sorunlar tüm kullanıcılar tarafından görüleceği için yardımlaşma ve sorunların çözümü daha hızlı olacaktır.

EK - 1

Değerli Müdürlerimiz, Müdür Başyardımcılarımız, Müdür yardımcılarımız ve Öğretmen Arkadaşlarımız,

Bu çalışmada Üsküdar İlçesindeki İlköğretim Okullarında Bilişim Teknolojilerinin Denetim Faaliyetleri üzerindeki etkilerine yönelik bir araştırma yapılacaktır. Elde edilecek veriler Yüksek Lisans tezi hazırlanmasında kullanılacaktır. Bu bilgiler tamamen bilimsel amaçlara göre değerlendirilecektir. Bu nedenle isminizi yazmanıza gerek yoktur.

Araştırmanın gerçekliği ve güvenilirliği için bütün soruları okuyup, mutlaka cevaplamanız gerekmektedir.

Gösterdiğiniz ilgi ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederiz.

Danışman

Dr. Mustafa FARSAKOĞLU

Yüksek Lisans Öğrencisi

Turgut ARSLAN

I.BÖLÜM

Aşağıdaki seçeneklerden size uygun olanın içine (X) işareti koyarak cevaplayınız.

- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|------------------|
| 1- Cinsiyetiniz | a) () Bayan | b) () Bay |
| 2- Yaşınız | a) () 20-25 | b) () 26-30 |
| | c) () 31-35 | d) () 35- 41 |
| | e) () 41 ve üstü | |
| 3- Mesleki Kıdeminiz | a) () 0-5 Yıl | b) () 6-10 Yıl |
| | c) () 11-15 Yıl | d) () 16-20 Yıl |
| | e) () 21 Yıl ve üstü | |
| 4- Mezun olduğunuz okul | a) () 2 Yıllık Eğitim Yüksekokulu | |
| | b) () Eğitim Fakültesi | |
| | c) () Fen Edebiyat Fakültesi | |

- d) () Öğretmen Okulu
e) () Eğitim Enstitüsü
f) () Diğer (Belirtiniz)

5- Çalıştığınız kurum a) () İlköğretim I.Kademe b) () İlköğretim II.Kademe

6- Göreviniz a) () Müdür b) () Müd.Baş.Yrd.
c) () Müd.Yrd. d) () Öğretmen

7-Evinizde Bilgisayar var mı? a) () Evet b) () Hayır

8-Cevabınız evet ise İnternet bağlantınız var mı? a) () Evet b) () Hayır

9-Bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik bir eğitim aldınız mı?
a) () Evet b) () Hayır

10-Çalıştığınız kurumda kullandığınız bilgisayar

- a) () Yok b) () Öğretmenler odasında herkes kullanıyor
c) () Size ait, sadece sizin tarafınızdan kullanılıyor

11- Okulunuzda bilişim teknolojileri yönetim ve denetimde hangi alanlarda kullanılıyor?

- a) () Planlama
b) () Karar destek
c) () Kontrol ve faaliyet raporları
d) () Haberleşme ve iletişim
e) () Bilgi Paylaşımı
f) () Bilgi Üretimi
g) () Diğer (Açıklayınız)

12- İlsis ve E-Okul Programlarını rahatlıkla kullanabiliyor musunuz?

- a) () Evet rahat kullanıyorum
b) () Hayır rahat kullanamıyorum

13- Okulunuzda her zaman internet bağlantısı var mıdır?

- a) () Var, ama kullanamıyorum
b) () Var, istediğim zaman kullanabiliyorum
c) () Yok

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN EĞİTİM DENETİMİNDE KULLANIMI

Aşağıda ,eğitim denetiminde bilişim teknolojilerini kullanımınıza yönelik sorular yer almaktadır.Lütfen KESİNLİKLE

KATILIYORUM,KATILIYORUM,KARARSIZIM,KATILMIYORUM,KESİNLİKLE KATILMIYORUM seçeneklerinden size en uygun gelen kutucuğun içine çarpı (X) işareti koyunuz.

	KESİNLİKLE KATILIYORUM	KATILIYORUM	KARARSIZIM	KATILMIYORUM	KESİNLİKLE KATILMIYORUM
1-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim etkinlikleri, program geliştirme de daha etkili olur.					
2-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde verimliliğin artırılmasında ve sürekli kılınmasında etkili iş performansı için elde edilen bilgiler objektif olur.					
3-Bilişim sistemleri ile yapılan denetim sayısal verilerin işlenmesi ile olacağından gerçek sorunlar görülür.					
4-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetimler sonucuna göre problem çözme ve karar verme daha hızlı olur.					

5-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de rehberliğe yönelik gözlem ve konferansların içerikleri, eğitimdeki çağdaş gelişmelere uygun olarak düzenlenir					
6-Bilişim sistemleri ile denetimde, gelişmelere ve değişmelere uyum daha çabuk olur.					
7-Bilişim sistemleri ile denetim sonucunda program geliştirme daha etkili olur.					
8-Bilişim sistemleri ile yapılacak denetim de zaman,emek kazancı fazla olur.					
9-Bilişim sistemleri ile yapılacak olan denetim sonuçlarına göre öğretmene sunulması gereken teftiş hizmetleri daha objektif olur.					
10-İnternet üzerinden bilgisayarla yapılan denetim denetçi ve yönetici, denetçi ve öğretmen, öğretmen ve öğrenci arasında iletişimin kurulması ve sürdürülmesinde etkili olur.					
11-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimlerin sonuçları iş performansının artmasında katkıda bulunur.					
12-Öğrencilerimizle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.					
13-Astlarım ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.					
14-Velilerimiz ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.					
15-Diğer birimlerle iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.					

16-Üstlerim ile iletişimde bilişim teknolojilerini kullanıyorum.					
17- Eğitim Denetiminde bilişim teknolojilerinin kullanımı gereklidir.					
18-Eğitim denetiminde bilişim teknolojilerini kullanmam yaptığım çalışmaların kalitesini artırıyor					
19-Çalıştığım kurum içerisinde bilgilere kolay ulaşabilmem için intranet (Kurum içi bilgisayar ağı) kullanıyorum.					
20-Toplantılarımın düzenlenmesini ve takibini denetlemek için bilgisayarında veya okul bilgisayarlarında geçmişe ait veriler bulunmaktadır.					
21-Bilişim sistemleri ile denetim etkinliklerimin amaçlarını gerçekleştirir.					
22-Çalıştığım kurumun yardımcı birimlerinde (Muhasebe,ölçme değerlendirme,büro yönetimi v.b.)etkin olarak bilgisayar kullanılır.					
23-Çalıştığım kurumda hiyerarşiyi azaltmak amacıyla bilişim teknolojileri kullanılmaktadır.					
24-Çalıştığım kurumun, benzer kurumlarla bilgi paylaşımı ve iletişimi için internet kullanılıyor.					
25-Çalıştığım kurumda personelin performans gelişimini denetlemek ve takip edebilmek için bilişim teknolojilerinden faydalanılır.					
26-Çalıştığım kurumda ve dışında e-okul sistemi ile öğrencilerin kişisel bilgilerine bilgisayardan kolay ulaşabilmem için gerekli alt yapı kurulu.					

27-Bilişim teknolojilerini her türlü denetimimde planlama yapmak amacıyla kullanıyorum.					
28-Bilişim sistemleri ile yapılan denetimde öğretmene sunulması gereken, eğitsel, sosyal ve mesleki rehberlik gibi öğretim hizmetleri objektif olarak ortaya çıkar.					
29-Sınıf içi eğitimi denetlemek için bilişim teknolojilerini kullanıyorum.					
30-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri kendi amaçlarını, değişen eğitim ve öğretim amaçlarına uyarlar.					
31-Bilişim sistemleri ile denetim etkinlikleri personel yetiştirme ve geliştirme konusunda etkili olur.					

KAYNAKLAR

- Akgündüz, Hasan (1986). **Sıbyan Mektebi**.Ankara:Kadıoğlu Matbaası
- Akış, Metin (1999). **İlkokul Öğretmenlerinin Çağdaş Denetmen Rollerine İlişkin Algı ve Beklentileri** (Yayınlanmamış Doktora Tezi).Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Akyol, Avni (1990). **Türkiye Büyük Millet Meclisinde Eğitim**.Ankara:Ders Aletleri Yapım Merkezi Matbaası.
- Akyol, Avni (1994).**Türk Eğitim Tarihi**.İstanbul:Kültür Koleji Yayınları.
- Alfonso, R.J.;Firth, G.R.; Neville, R.F.(1981). **Instructional Supervision A Behavior System**.İnternational Journal of Educational development, Vol 20.
- Alkan,Cevat;ErginAkif;Bayraktar,Emel;Keser,Hafize;Güneş,Neşe.(1988).**Bilgisayar Teknolojisi Ders Notları**,(Yayınlanmamış).Anadolu Ü.Eskişehir.
- Ali, M.A. (2000). **Supervision for Teacher Development an Altenative Model for Pakistan**.İnternational Journal of Educational Development, Vol.20.
- Arslantürk, Mehmet (1957). **XIX.Milletlerarası Eğitim konferansı**.Öğretmen Kitapları.60, İstanbul:Maarif Matbaası.
- Aslan, Battal (1996). **Eğitimde Teftiş-Kuram ve Uygulama**. Ankara:Gelişim Dizgi Yayıncılık.
- Atak, Şermin (1994). **Türkiye’de Kamu Yönetiminin Denetiminde Alternatif Yöntemler** (Yayınlanmamış Doktora Tezi). 9 Eylül Üniversitesi Sos.Bil.Enst.,İzmir.
- Atay, Kenan (1995). **İlköğretim Müfettişlerinin Yeterlilikleri**.(Yayınlanmamış Doktora Tezi.) Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Aydın, Mustafa (1982).**İlköğretim Müfettişlerinin Rol Algıları** (Basılmamış Araştırma Raporu).Ankara.
- Aydın, Mustafa (1984). **Eğitimde Denetimsel Davranış**.Ankara:Gül Yayınevi.
- Aydın, Mustafa (1993).**Çağdaş Eğitim Denetimi**.Ankara: Pegem Yayınları.

- Başar, Hüseyin (1985).**Eğitim Müfettişlerinin Seçilmesi ve Yetiştirilmesi**(Yayınlanmamış Doktora Tezi).A.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü,Ankara.
- Başar, Hüseyin (1998). **Eğitim Denetimi**.Ankara: Hacettepe Taç Yayıncılık.
- Başar, Hüseyin (2000).**Eğitim Denetçisi**.Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Başar, Hüseyin (2002).**Sınıf Yönetimi**.Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Başaran, İ.Ethem (1988).**Eğitim Yönetimi**. Ankara: Gül Yayınevi.
- Baykan, Muammer (1995). **Uluslar arası Kuruluşlar ve Türkiye**. Ankara: Nato Derneği Yayınları.Yayın No:6.
- Bilgen, Nihat (1976).**Milli Eğitim Bakanlığı Merkez Örgütünün Analizi**(Yayınlanmamış Doktora Tezi).A.Ü.Sosyal Bil. Ens.,Ankara.
- Bilgen, Nihat (1987).**Türk Milli Eğitimi ve Çağdaş Teftiş**. A.Ü. S.B.F. I.Teftiş Semineri.Ankara:Denetim Elemanları Derneği Yayınları.
- Bilir, Mehmet (1991).**Türk Eğitim Sisteminde Teftiş Alt Sisteminin Yapı ve İşleyişi**(Yayınlanmamış Doktora Tezi).A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü,Ankara.
- Binbaşoğlu, Cavit(1995).**Türkiye’de Eğitim Bilimleri Tarihi**.Araştırma –İnceleme Dizisi,İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Blair, Billie Goode (1991).**Does Supervise Mean Slanderize? Planning for effective Supervision**. Theory Into Practice, Spring 91,Vol,Issue 2.
- Bletsas, J.Martin (1995).**Eurdice Network Editing of the Document.Eurydice European Unit**.Rue d’Arlon 15, B-1040, Brussels.
- Bozkurt, Nejat (1995).**Bern Kantonu Okullarının Denetimi hakkında Rapor**.M.E.B.Dış ilişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Bucak, Esengül (2001).**Rusya Federasyonu Eğitim Sistemi**.Milli Eğitim Dergisi (Ekim-Kasım), Yayınlar Dairesi Başkanlığı, Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Burgaz (Yücel), Berrin (1992). **Türk Eğitim sisteminde Denetmenlerin Başarılarını Etkileyen Nedenler** (Yayınlanmamış Doktora Tezi).H.Ü.Sos.Bil.Enst., Ankara.

- Bursalıoğlu, Ziya (1985).**Eğitim Yönetiminde Denetleme ve Değerlendirme Sempozyumu**.A.Ü.E.B.F.Yay.,Yayın No.147.
- Bursalıoğlu, Ziya (1991).**Eğitim Yönetiminde Teori ve Uygulama**.Ankara.Pegem Yay.
- Bursalıoğlu, Ziya (1993).**Eğitim Yöneticisinin Yeterlilikleri**.A.Ü.E.B.Y.,Yayın No.198.Ankara.
- Bursalıoğlu, Ziya (1994).**Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış**.Ankara.Pegem Personel Geliştirme Merkezi Yayın No.9.
- Bursalıoğlu, Ziya (2000).**Eğitimde Yönetimi Anlamak, Sistemi Çözümlemek**.Ankara:Pegem A Yayınları.
- Buzlu, Erzade; Ergit, Şükrü (1997). **Yönetici ve Öğretmenler İçin Yönetmelik**.Yayımlar Dairesi Başkanlığı, Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Can, Halil (1992).**Organizasyon ve Yönetim**.Ankara:Adım Yayıncılık.
- Cengiz, Cevdet (1992).**Milli Eğitim Bakanlığı Bakanlık Müfettişlerinin Yetiştirilmesi ve Teftişin Geliştirilmesi**. İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Cicioğlu, Hasan (1985).**Türkiye Cumhuriyetinde İlk ve Ortaöğretim**.A.Ü.E.B.F. Yay.,No.140,Ankara.
- Cilacı, Mehmet (1994).**Türk Kamu Yönetiminin Denetlenmesi Yolları** (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).Selçuk Üniv.Sos.Bil.Enst.,Konya
- Coşkun, Gülay (1996).**Denetimin Yeniden Düzenlenmesi**.Denetçiler Derneği Meslek Dergisi,17,(38),5-11,Ankara.
- Cramer, J.F; Brown, G.S.(1977).**Çağdaş Eğitim-Milli Eğitim Sistemleri Üzerine Mukayeseli Bir İnceleme**.(Çev.Ferhan Oğuzkan),İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Çakıcı,Latif(1985).**Eğitim Yönetiminde Denetleme ve Değerlendirme Sempozyumu**(25-26Nisan1985).A.Ü.E.B.F.Yay.Yayın No.147,Ankara.
- Çakır,Turan (2003).**Okul Öncesi Eğitim Kurumları Denetim Etkinliklerinde Çok Boyutlu Denetsel Etkilik Modeline ilişkin Denetçi,Yönetici ve**

Öğretmenlerin Algı ve Beklentileri.(Yayınlanmamış Doktora Tezi).Marmara Ü.İlköğretim A.B.D.İstanbul

Çilenti,Kamuran.(1984).**Eğitim Teknolojisi ve Öğretim.**Pegem A Yayıncılık.Ankara.

Demirel,Özcan (2000).**Karşılaştırmalı Eğitim.**Ankara:Pegem A Yayınları.

Demirtaş, Hasan ve Güneş, Hasan (2002).**Eğitim Yönetimi ve Denetimi Sözlüğü.**Ankara:Anı Yayıncılık.

Duguet,Pierre.(1989). “**National Strategies and their extension to the international level**”,Unesco da sunulmuş bildiri.Paris:1989.

Edis, Bedri(1946).**Notlu Açıklamalı Tedrisat-ı İbtidaiye Kanunu Muvakkatı.**İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.

Edis, Bedri (1951).**Milli Eğitim Düsturu,Tüzükler ve Kronoloji.**İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.

Erdem,Osman (1998).**Türk Denetim Sisteminin Bugünü ve Geleceği.**Denetim Yayınları,Yayın No:3,Ankara.

Erdoğan,İrfan (1998).**Çağdaş Eğitim Sistemleri.**İstanbul:Sistem Yayıncılıkve Mat.San.Tic.A.Ş.

Ergin,Osman (1977).**Türk Maarif Tarihi.**C.1-2,İstanbul:Eser Matbaası.

Ergun, Turgay ve Polatoğlu,Aykut (1992).**Kamu Yönetimine Giriş.**TODAİE Yay.,Yayın No:278, Ankara.

Ertaş, Fatih Coşkun; Güven, Pelin (2007).**Bilgi Teknolojilerinin Denetim Sürecine Etkileri.**Gaziosmanpaşa Üniversitesi,İİBF.Yayınları Yayın No:281 Eskişehir

Gökçe, Feyyat (1994).**Eğitimde Denetimin Amaç ve İlkeleri.**H.Ü.E.F.Dergisi,10,Ankara:Meteksan.

Gözübüyük,Şeref (1999).**Yönetim Hukuku.**Ankara:Gül Yayınevi.

Gözübüyük, Şeref ve Tan,Turgut(1998).**İdari Hukuk.** Ankara: Bilim Matbaası.

Hammock,R.C.;Owings,R.S. (1995).**Supervising Instruction in Secondary Schools.**The United States of America:McGraw-Hill Book Company Inc.

- Harris,Ben M.(1963).**Supervisory Bahvior in Education**.The United States of Amerika:Prentice-Hall.Inc.
- Hoy,W.K.;Miskel,G.C.(1987).**Educational Administration:Theory**.Research and Practice,Third Edition,New York:Random Hause Inc.
- İnan,M.Rauf (1983).**Cumhuriyet Döneminde Eğitim**. Atatürk Kitapları 4, İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Kantarcıoğlu, Selçuk (1996). **Avrupa Birliği Ülkeleri Eğitim Denetimi**.Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Avrupa Birliği Masası.Ankara:H.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü,Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Kapusuzoğlu, Şaduman (1998). **Son 10 Yılda İlköğretim Müfettişlerinin Rolü ve Teftiş Uygulamaları**. Ankara:H.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Karagözoğlu, Galip (1972).**Türk Eğitim Düzeninde Bakanlık Müfettişlerinin Rolü**(Araştırma Özeti).M.E.B.P.A.K.D. Yayın Bürosu,Ankara:milli Eğitim Basımevi.
- Karakaya, Necmettin (1998).**İlköğretim teftiş ve Güçlükler**(Yayınlanmamış Doktora Tezi).Gazi Üniversitesi Sos.Bil.Enst.,Ankara.
- Karasar, Niyazi(1995).**Araştırmalarda Rapor Hazırlama**.7.Basım, Ankara:3A Araştırma eğitim Danışmanlık Ltd.Şti.
- Karasar, Niyazi (1995).**Bilimsel Araştırma Yöntemi, ilkeler, Teknikler**. 6. Basım, Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.Şti.
- Karslı, M. Durdu (1998).**Yönetmelik Etkililik**.Abant İzzel Baysal Üniv.Yay.,Yayın No.6,Bolu.
- Kavrakoğlu, İbrahim.(1987).**Çağın Teknolojik Özellikleri**.Anadolu Üniversitesi Yay.No:182,Eskişehir.
- Kaya, Y.Kemal (1991).**Eğitim Yönetimi:Kuram ve Türkiye’deki Uygulama**.Ankara:Set Ofset Matbaacılık Ltd.Şti.
- Kılan,N.Kaya,(1985).**Türkiye’de Bilgisayarın 25.Yılında İlk Bilgisayara İlişkin Anılar**.Bilişim Yayınları.İstanbul.

- Koçer, Hasan Ali (1981).**Türk Milli Eğitim Teşkilatı** I.A.Ü.E.F.Yay.,Yayın No.103,Ankara.
- Koçer, Hasan Ali (1991).**Türkiye’de Modern Eğitimin Doğuşu ve Gelişimi**.Araştırma İnceleme Dizisi,İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Kodamanoğlu, M.Nuri(1964).**Türkiye’de Eğitim** (1923-1960).Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Köksal, Erhan (1974).**Türkiye’de Merkezi Hükümetin Taşra Örgütünü Denetimi**.Amme İdaresi Dergisi,VII,(1),Mart,50-57.
- Leeper,R.R.(1969).**Supervision:Emerging Profession**.Washington D.C.:Association for Supervision and Curriculum Development,NEA.
- Lowell,J.T.;Villes, K.(1983).**Supervision For Betler Schools**.New Jersay:Prentice-Hall.Inc.
- Marshall,E.;Rimock,G.;Dimock,O.(1959).**Public,Administration,fourth,edition**.Holt,R inehart and Vinston Inc.
- Memişoğlu,Salip Paşa (2001).**Çağdaş Eğitim Denetimi İlkeleri Açısından ilköğr. Okullarında Öğretmen Denetimi Uygulamalarının Değerlendirilmesi**. (YayınlanmamışDoktoraTezi).A.İ.B.Üniv.Sos.Bil.Enst.,Bolu.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1988).**Beşinci Milli Eğitim Şurası**.Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim (1949).**Dördüncü Maarif Şurası**.Milli EğitimBakanlığı.İstanbul:Maarif Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1953).**Beşinci Milli Eğitim Şurası**.İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1962).**Yedinci Milli Eğitim Şurası**.Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1966).**Hollanda’da Okul Çocuğu**.Öğretmen kitapları: 120,(Çev.:Dr.Yusuf Tunca),İstanbul.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1971).**Sekizinci Milli Eğitim Şurası**. Ankara:Milli Eğitim Basımevi.

- Milli Eğitim Bakanlığı (1975).**Dokuzuncu Milli Eğitim Şurası**.İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1982).**Milli Eğitim Bakanlığı Beyaz Kitabı**.Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1982).**Onuncu Milli Eğitim Şurası**. Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1983).**Cumhuriyet Döneminde Eğitim**.Bilim ve Kültür eserleri Dizisi No.1,İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1983).**Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (1923-1983)**.Ankara: Çıracılık ve Yaygın Eğit.Genel Müd.Matbaası.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1992).**Milli Eğitim Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun**.Ankara:Mesleki ve Teknik Açıköğretim Okulu Matbaası.
- Milli Eğitim Bakanlığı(1993).**Ondördüncü Milli Eğitim Şurası**.İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1997).**Sekiz Yıllık Kesintisiz Zorunlu Eğitim**.Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı.Ankara:Ajans Türk Basın ve Basım A.Ş.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1998).**Cumhuriyetin 75.Yılında Gelişmeler ve Hedefler**.Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı,Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1998).**Milli Eğitim Temel Kanunu**.Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı,Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2001).**2002 Yılı Başında Milli Eğitim**.Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı,Ankara: 4.Akşam Sanat Okulu Matbaası.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1999).**Cumhuriyet Döneminde Eğitim Sistemleri**.Dış İlişkiler Gn.Müd.Komisyonu.Ankara:Milli Eğitim Basımevi.
- Oktay, Ayla (1983).**Okul Olgunluğu**.İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları,Yayın No.3089,İstanbul.

- Okday, Ayla (2001).**21Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi**.Yay.Haz.:Ayla Okday;Orhan Oğuz;Halis Ayhan.İstanbul:Sedar Eğitim araştırma yayıncılık Ltd.Şti.
- Okday, Ayla; Çağlar, Adil; Arıkan; İbrahim (Tarihsiz).**İlköğretimde Yeniden Yapılanma**. İstanbul: MEF Eğitim Kurumları Eğitim Dizisi, S:2.
- Okday, Cemil (1978).**İdari Yargı ve Ferdi Girişim Yolu ile Yapılan Denetim**.A.Ü.SBFD.,33,(1-2),17-24.
- Okday,Fatoş (1999).**Denetim Alt Sistemleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma**.Ankara:Armağan Yayınevi.
- Okutan, Mehmet (1996). **İlkokullarda kurumTeftişinin Değerlendirilmesi**. (Yayınlanmamış Doktora Tezi),H.Ü.Sos.Bil.Enst.,Ankara.
- Onar, Sıdık Sami (1966).**İdare Hukukunun Umumi Esasları**.İ.Ü.Yayınları,C:1, İstanbul.
- Örnek, Acar (1992).**Kamu Yönetimi**. İstanbul : Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Öz, M.Feyzi (1977).**Türk Milli Eğitim Sisteminde İlköğretim Müfettişlerinin Rolü**.(Yayınlanmamış Doktora Tezi).H.Ü.Eğitim Bölümü,Ankara.
- Özalp,Reşat; Ataüenal, Aydoğan (1977).**Türk Milli Eğitim Sisteminde Düzenleme Teşkilatı**.İstanbul.
- Özcan, Demirel (2001).**Eğitim Terimleri Sözlüğü**.Ankara:Pegem A Yayıncılık.
- Pazarcı, Şevki (1996).**Açıklamalı Devlet Memurları Kanunu ve Yargı Kararları**.Ankara:Adalet Matbaacılık.
- Sağlam, Mustafa (1999).**Avrupa Ülkelerinin Eğitim Sistemleri**.Anadolu Üniv.Eğitim Fak.Yay.,No.59,Eskişehir.
- Sağlamer, Emin (1985).**Eğitimde Teftiş ve Teknikleri**.Ankara:Kadioğlu Matbaası.
- Seçkin, Nezahat (1978).**Milli Eğitim Bakanlığı Müfettişlerinin Yeterlilikleri**.(Yayınlanmamış Doktora Tezi).A.Ü.E.F.Sos.Bil.Ens., Ankara.
- Serengil, Faruk Kadri (1997).**Milli Eğitim Bakanlığında Görevli İlköğretim Müfettişlerinin Örgütlerindeki Yönetim Uygulamalarını algılamaları**

İle İş Doyumları arasındaki İlişkiler.(Yayınlanmamış Doktora Tezi).A.İ.B.Üniv.Sos.Bil.Enst.,Bolu.

Sözer, Ersan(1997).**Üç Avrupa Ülkesinde Eğitim:Almanya,Danimarka,Fransa Eğitim Sistemleri.**Anadolu Üniv.E.F.Yay.,No.47,Eskişehir.

Su, Kamil (1974).**Türk Eğitiminde Teftişin Yeri ve Önemi.**Devlet Kitapları, İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.

T.C.Resmi Gazete (10705).**İlköğretim ve Eğitim Kanunu** (222 S.K.).12 Ocak 1961.Ankara:Başbakanlık Basımevi.

Taşçı, Cemalettin;Mutlu,Emin(1992).**Bilgisayar Tarihi.**Ağaç Yayınları,İstanbul.

Taşçı, Deniz(1993).**Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitimin Yönetimi ve Bir Model Önerisi.**(Yayınlanmamış Doktora Tezi).Anadolu Ü.Sosyal Bil.Enst.1983,Eskişehir.

Taymaz, Haydar (1982).**Teftiş.**A.Ü.E.B.F.Yayınları No.113,Ankara.

Taymaz, Haydar (1993).**Teftiş:Kavramlar,İlkeler,Yöntemler.**Ankara:Pegem Yayınevi.

Taymaz, Haydar (1994).**Teftiş Süreci.**A.Ü.E.B.F.Dergisi,27,2,Ankara.

Taymaz, Haydar (1997).**Eğitim Sisteminde Teftiş.**Ankara:Tapu Kadastro Matbaası.

Tortop, Nuri (1974).**Yönetimin Denetlenmesi ve Denetleme Biçimleri.**Amme İdaresi Dergisi,VII,(1),Mart,22,31.

Tortop, Nuri (1996).**Yönetim Biliminin Temel İlkeleri.**TODAİE Yayınları.Yayın No.234,Ankara.

Tortop, Nuri (1999).**Yönetim Bilimine Giriş,**Ankara:Saydam matbaacılık.

Tortop, N.;İsbir, Eyüp G.; Aykaç, B.(1993).**Yönetim Bilimi.** Ankara:Yargı Kitap ve Yayınevi.

Türkoğlu, Adil (1983).**Fransa,İsviçre ve Romanya Eğitim Sistemleri.**A.Ü.E.B.F. Yay. No.121,Ankara.

Unat, Faik Reşit (1964).**Türkiye’de Eğitim Seviyesinin Gelişmesine Bir Bakış.**Ankara.Milli Eğitim Basımevi.

Ültanır, Gürcan (2000).**Karşılaştırmalı Eğitim Bilimi** (Kuram ve Teknikler).Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi.

Yıldırım, Adil; Derin, İsmail (2000).**Denetim ve Soruşturma Rehberi**.Başak yayıncılık, Ankara.

İnternet Kaynakları :

<http://ilsis.meb.gov.tr/content/ilsis.pasp> erişim tarihi 02.12.2008 saat :10.20

<http://www.msxlabs.org/forum/muhendislik-bilimleri/99585-bilisimteknolojileri.html>-
erişim :11.01.2009 saat :17.54

