

T.C
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN OKULDA ETKİN KULLANIMI
İLE İLGİLİ OKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİK
YETERLİKLERİNİN BELİRLENMESİ
(KIRIKKALE İLİ ÖRNEĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Kemal ERGİŞİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Yard.Doç.Dr. Mesiha TOSUNOĞLU

Kırıkkale
2005

T.C
Kırıkkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Kemal ERGİŞİ'ye ait "Bilgi Teknolojilerinin Okulda Etkin Kullanımı İle İlgili Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Belirlenmesi (Kırıkkale İli Örneği)" adlı çalışma, jürimiz tarafından, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim dalı dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan :
Yard.Doç.Dr. Mehmet Metin ARSLAN

Üye :
Yard.Doç.Dr. Mesiha TOSUNOĞLU
(Danışman)

Üye :
Yard.Doç.Dr. Vural HOŞGÖRÜR

KİŞİSEL KABUL

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN OKULDA ETKİN KULLANIMI İLE İLGİLİ OKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİK YETERLİKLERİNİN BELİRLENMESİ (KIRIKKALE İLİ ÖRNEĞİ)” adlı çalışmamı, ilmi ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazdığım ve faydalandığım eserlerin kaynakçada gösterdiklerimden ibaret olduğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu şeref ve haysiyetimle doğrularım.

21.11.2005

Kemal ERGİŞİ

ÖN SÖZ

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yaşanan teknolojik gelişmeler, bilginin önemini artırmış ve bilgi çağına geçiş sürecini başlatmıştır. Bunun bir sonucu olarak teknolojinin kullanımı hızlanmış; teknolojik araçlar insan hayatının her alanına girmiştir. Bilgi çağının ürünleri olan teknolojik araçlar, günümüzde her türlü üretim sektörünün ana unsuru olarak yeni gelişmelere yol açmakta, teknolojik gelişmeler de yeni mesleklerin ve uzmanlık alanlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Toplumunu oluşturan fertlerin bilgi çağına ayak uydurabilmeleri ve bilgi çağının yeni uzmanlık alanlarına uygun insan gücünün yetiştirilmesi söz konusu olduğunda öncelikle eğitim sisteminin bu gereklere uygun olması gerektiği akla gelir. Bilgi çağı ile gelişen teknoloji, bilgiyi üretme ve işleme süreçlerinde olduğu kadar bilginin aktarılmasında ve paylaşılmasında, öğrenme ve öğretme süreçlerinde yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Bilgi teknolojileri ve bu bağlamda bilgisayarların okul yönetim süreçlerinde ve öğrenme süreçlerinde kullanılması kaçınılmaz hâle gelmiştir.

Okullarımızın bilgi çağının ve bilgi toplumunun gereklerine uygun insan gücü yetiştirebilmelerinde en önemli gereklerden biri, okulların bilgi çağının teknolojik araçları ile donatılmasıdır. Bir diğeri ise, bu teknolojik araçları okul yönetim süreçlerinde kullanacak olan yöneticiler ile eğitim öğretim ortamlarında kullanacak olan öğretmenlerimizin bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda yeterliklerinin bulunması ve bu araçların kullanılmasına karşı olumlu bir tutum sergilemeleridir. Okulda teknolojinin verimli bir biçimde kullanılması ile ilgili olarak; okul yöneticilerinin görevleri ile ilgili teknolojik araçları tanımaları ve kullanabilmeleri, okul yönetimi ile ilgili yazışmaları, internetten yürütülen resmî işlemleri, elektronik posta iletişimi gibi işleri bilgisayar kullanarak yapabilmeleri önem arz etmektedir. Ayrıca, okulun bilgisayar laboratuvarının eğitim amaçlı olarak kullanılmasında, kütüphane, rehberlik servisi gibi okulun diğer hizmet birimlerinde bilgisayar ve internet kullanımının gelişmesinde okul yöneticilerinin desteği önemlidir.

Bu araştırmada, bünyesinde bilgisayar laboratuvarı bulunan ve kesintisiz ADSL İnternet bağlantısı bulunan okullarda görev yapan yöneticilerin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini ne düzeyde tanıyıp kullandıklarını ve okullarında bilgi teknolojilerinin etkin bir biçimde kullanımını sağlama bakımından ne düzeyde yeterli olduklarını belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırma boyunca verdikleri öneriler ile araştırmaya yön veren değerli hocalarım Yard. Doç. Dr. Mesiha TOSUNOğLU'na, Yard. Doç. Dr. Mehmet Metin ARSLAN'a ve Yard. Doç. Dr. Vural HOşGÖRÜR'e teşekkürlerimi borę bilirim.

Kemal ERGİŞİ

Kasım 2005

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma konusundaki yeterlikleri ile okullarında bilgi teknolojilerinin yönetim ve eğitim-öğretim süreçlerinde etkin bir biçimde kullanılmasını sağlama bakımından yeterliklerini belirlemektir.

Kuramsal çerçeve içerisinde, bilgi çağı ve bilgi toplumundan bahsedilmiş, bilgi çağında okulun ve eğitim sisteminin bilgi çağına uygun yapılandırılmasının önemi vurgulanmıştır. Okulda bilgi teknolojilerinin yönetim ve öğrenme süreçlerinde nasıl kullanıldığı, bu kullanımda öğretmenlere ve yöneticilere düşen görevlerin ne olduğu konusundan bahsedilmiştir. Millî Eğitim Bakanlığının okulda bilgi teknolojilerini geliştirmek için geçmişten bu yana yürüttüğü projeler ele alınmış ve okul yöneticilerinin bu projelerin okullarda etkin olarak yürütülmesindeki önemi vurgulanmıştır. Son bölümde ise, okul yöneticilerinin teknolojiyi tanıma, kullanma ve okullarında etkin bir biçimde kullanımının sağlanması ile ilgili sahip olmaları gereken yeterliklerden bahsedilmiş ve teknolojik liderlik olgusu açıklanmıştır.

Araştırma tarama modelindedir. Veri toplamak amacıyla örneklem grubuna iki boyuttan ve toplam 35 maddeden oluşan bir veri toplama aracı uygulanmıştır.

Araştırma evrenini, bünyesinde bilgisayar laboratuvarı ve kesintisiz İnternet erişimi bulunan ilk ve ortaöğretim okulları oluşturmaktadır. Örneklem olarak Kırıkkale ilinde aynı özelliklere sahip olan ilk ve ortaöğretim okulları alınmıştır. Veri toplama aracı, 2004-2005 öğretim yılında Kırıkkale il merkezinde yer alan 21 ilköğretim okulu ile 15 ortaöğretim okulunda görev yapan 36 okul müdürü ile 78 müdür yardımcısına uygulanmıştır.

Araştırmada elde edilen veriler, t testi, tek yönlü varyans analizi ve Scheffe testi ile değerlendirilmiş, elde edilen bulgular tablo ve grafiklerle yorumlanmıştır.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgular şu şekilde özetlenebilir :

1. Okul yöneticileri, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutu ile okullarında bilgi teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılmasını sağlama boyutunda kendilerini yeterli olarak görmektedirler.

2. Okul yöneticilerinin, temel bilgisayar kullanım becerileri konusundaki yeterliklerinin daha fazla; sunu hazırlama, elektronik tablo yazılımları, elektronik posta kullanımı konularında daha az yeterli oldukları görülmüştür.
3. Okul yöneticilerinin okulun yönetim süreçleri ile ilgili işlerde bilgisayardan daha çok yararlandıkları, eğitim öğretim ortamlarında, kütüphane ve rehberlik servisi gibi birimlerde ise bilgisayar kullanımına daha az destek verdikleri görülmüştür.
4. Ortaöğretim okullarında görev yapan yöneticiler ile ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin teknolojik yeterlikleri arasında ortaöğretim okul yöneticileri lehinde anlamlı farklar bulunmuştur.
5. Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutundaki yeterliklerde okul müdürleri ile müdür yardımcıları arasında anlamlı farklar bulunmuş, müdür yardımcılarının yeterliklerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.
6. Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutundaki yeterliklerde sınıf öğretmeni olan yöneticiler ile genel bilgi ve meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Anlamlı fark genel bilgi ve meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler lehindedir.
7. Okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri öğrenim durumu açısından değerlendirildiğinde, ön lisans ve lisans mezunu yöneticiler arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Bu farklar lisans mezunları lehindedir.
8. Okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri yöneticilik kıdemlerine göre değerlendirildiğinde ise, eski ve yeni yöneticiler arasında da anlamlı farklar bulunmuştur. Bu farkların yeni yöneticiler lehinde olduğu görülmüştür.

Araştırmanın son bölümünde elde edilen bulgular doğrultusunda, okul yöneticilerinin okulda teknolojinin etkin kullanımını sağlamalarına ve bundan sonra benzer konularda araştırma yapacaklara yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

ABSTRACT

The aim of this research is to identify the competence of school administrators in terms of knowing and using computer and information technologies and having information technologies used effectively in management and teaching-training process in their schools.

In conceptual framework, information age and information society have been mentioned and the importance of constructing school and education system in accordance with the information age has been emphasized. The topics on how the information technologies are used in management and teaching process at schools and what the duties of teachers and administrators in this usage are have been mentioned. The projects which Ministry of National Education has conducted so far in order to develop the information technologies at schools have been discussed and the importance of school administrators in execution of these projects effectively at school have been emphasized. In the last section the competence that school administrators should have in order to identify and use the technology and have them used effectively in their schools have been discussed and the concept of technological leadership has been explained.

The research is in scanning model. In order to collect data, a data collecting procedure was applied to the exemplification group which consisted of two dimensions and 35 items.

The location of the research includes primary and secondary schools in which body there are computer laboratories and continuous internet accessibility. As exemplification, the primary and secondary schools which have the same characteristics in the City of Kırıkkale have been chosen. The means of collecting data was applied to 36 school directors and 78 assistant directors who worked in 21 primary schools and 15 secondary schools in Kırıkkale city center.

The data gained in the research were assessed with t test and unidirectional analysis of variance and Scheffe test, and findings were commented with tables and graphics.

The findings gained can be summarized as the following:

1. School administrators regard themselves sufficient in the aspects of identifying and using computer and other information technologies, and having information technologies used effectively in their schools.
2. It has been identified that the competence of school administrators in basic computer usage skills is more, and the competence in preparing presentations, electronic table software and using electronic mail is less.
3. It has been seen that school administrators benefit from computer more in works related with directional process, and supported computer usage less in units like teaching training media, library and consultancy services.
4. Between the technological competence of administrators who work in primary schools and who work in secondary schools, meaningful differences have been found in favor of secondary school administrators.
5. As for the competence in identifying and using computer and other information technologies meaningful differences have been detected between directors and assistant-directors. It has been seen that the competence of assistant-directors are higher than those of directors.
6. As for the competence related with recognizing and using computer and other information technologies dramatic differences have been found between the administrators who are classroom teachers and who are branch and occupational teachers. This difference is in favor of branch and occupational teachers.
7. When the technological competence was assessed in terms of educational background, great differences are found between administrators who have two-year certificates and those who have bachelor's degree. These differences are in favor of bachelor's degree graduates.
8. When the technological competence was assessed in terms of seniority of administration evident differences have been found between old and new administrators. These differences are in favor of new administrators.

In the lights of the findings gained in the last section of the research, various proposals have been suggested for administrators to ensure the effective usage of technology at schools and for the ones who will conduct researches on similar issues in the future.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖN SÖZ	III
ÖZET	V
ABSTRACT	VII
İÇİNDEKİLER	IX
TABLolar LİSTESİ	XII
GRAFİKLER LİSTESİ	XIII

BÖLÜM I

PROBLEM DURUMU	1
1.1. Bilgi Çağı ve Bilgi Toplumu	1
1.2. Okulda Teknoloji Kullanımı	1
1.3. Okullarda Teknoloji Kullanımında Yöneticinin Rolü	2
1.4. Problem Cümlesi	3
1.5. Alt Problemler	3
1.6. Sınırlılıklar	4
1.7. Sayılıtlar	4
1.8. Araştırmanın Önemi	4
1.9. Araştırmanın Amacı	5
1.10. Tanımlar	5
1.11. Kısaltmalar	6

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Bilgi Teknolojileri ve Değişen Toplum	8
2.1.1. Bilgi Toplumu	8
2.1.2. Bilgi Toplununun Özellikleri	10
2.1.3. Bilgi Toplumunda Değişen Eğitim Anlayışı	13
2.1.4. E-Okuryazarlık	19
2.1.5. Bilgi Toplumu Olma Yolunda Türkiye	20
2.2. Eğitimde Bilgi Teknolojileri Kullanımı	21
2.2.1. Eğitim Teknolojisi Nedir?	22
2.2.2. Eğitimde Bilgi Teknolojileri	23
2.2.3. Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE)	26
2.2.4. Okul Yönetiminde Bilgi Teknolojileri	34
2.3. Millî Eğitim Bakanlığının Okullarda Bilgi Teknolojileri Uygulamalarına Yönelik Çalışmaları	37
2.3.1. BDO ve BLO Projeleri	38

	Sayfa No
2.3.2. Temel Eğitim Projesi	38
2.3.3. MLO (Müfredat Laboratuvar Okulları) Projesi	40
2.3.4. World Links Projesi	40
2.3.5. Okullara (ADSL) İnternet Projesi	41
2.3.6. Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçları ve Ortamlarının Eğitim Etkinliklerinde Kullanım Yönergesi	42
2.4. Okul Yöneticileri ve Teknoloji	44
2.4.1. Okul Yöneticileri İçin Teknolojik Standartlar	47
2.4.2. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri	50
2.4.3. Okul Yöneticilerinin Okulda Teknoloji Kullanımına İlişkin Görevleri	53
BÖLÜM III	
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	55
3.1. Yurtiçi Araştırmalar	55
3.2. Yurtdışı Araştırmalar	58
BÖLÜM IV	
YÖNTEM	62
4.1. Araştırmanın Modeli	62
4.2. Evren	62
4.3. Örneklem	62
4.4. Veri Toplama Teknikleri	66
4.5. Geçerlik ve Güvenirlik	67
4.6. Verilerin Çözümlemesi	68
BÖLÜM V	
BULGULAR VE YORUM	69
5.1. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Genel Olarak Değerlendirilmesi	69
5.2. Bulguların Teknolojik Yeterlik Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi ...	71
5.2.1. Bilgisayar ve Diğer Bilgi Teknolojileri İle İlgili Temel Kavramları Anlama, Belli Başlı Bilgisayar Donanım ve Yazılımlarını Kullanabilme Boyutunda Teknolojik Yeterlikleri	71
5.2.2. Okulda Teknolojinin Geliştirilmesi ve Okuldaki Tüm Hizmet Alanlarına Yaygınlaştırılmasını Sağlama Boyutunda Teknolojik Yeterlikleri	75
5.3. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Okul Türü, Görev, Branş, Eğitim Durumu ve Yöneticilik Kıdemi Değişkenlerine Göre Değerlendirilmesi	83
5.3.1. Görev Yaptıkları Okul Türüne Göre Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Değerlendirilmesi	83

	Sayfa No
5.3.2. Yöneticilik Görevlerine Göre Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Değerlendirilmesi	94
5.3.3. Branşlarına Göre Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Değerlendirilmesi	102
5.3.4. Eğitim Durumlarına Göre Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Değerlendirilmesi	110
5.3.5. Yöneticilik Kıdemlerine Göre Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Değerlendirilmesi	122
BÖLÜM VI	
SONUÇ VE ÖNERİLER	134
Sonuçlar	134
Öneriler	137
KAYNAKÇA	139
EKLER	143
Ek – 1 Veri Toplama Aracı	143
Ek – 2 Güvenirlik Katsayıları	146
Ek – 3 Özgeçmiş	147

TABLolar LİSTESİ

TABLO NO		SAYFA NO
2.1	Okulda bilgisayarın yönetsel kullanım amaçları	37
4.1	Okul yöneticilerine ait genel bilgiler	63
4.2.	Okul türüne göre yöneticilerin görev durumları	64
4.3	Okul türlerine göre yöneticilerin eğitim durumları	64
4.4	Okul türüne göre yöneticilerin branş durumları	65
4.5	Okul türüne göre yöneticilerin yöneticilik kıdemi durumu	65
4.6	Teknolojik yeterlik ölçeğinde verilen maddelere katılma derecelerine verilen ağırlıklar ve bu ağırlıkların sınırları	67
5.1	Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin genel olarak değerlendirilmesi	69
5.2	Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin boyutlara göre değerlendirilmesi	70
5.3	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri	71
5.4	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri	75
5.5	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi ..	83
5.6	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi	88
5.7	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi	94
5.8	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi	98
5.9	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi	102
5.10	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi	106
5.11	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi	110
5.12	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi	115
5.13	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik kıdemlerine göre değerlendirilmesi	122
5.14	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik kıdemlerine göre değerlendirilmesi	128

GRAFİKLER LİSTESİ

GRAFİK NO		SAYFA NO
4.1	Okul yöneticilerinin görevlerine göre dağılımı	64
4.2	Okul yöneticilerinin eğitim durumlarına göre dağılımı	64
4.3	Okul yöneticilerinin branşlarına göre dağılımı	65
4.4	Okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemlerine göre dağılımı	65
5.1	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri	73
5.2	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri	77
5.3	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi	88
5.4	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi	92
5.5	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi	98
5.6	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi	101
5.7	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi	105
5.8	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi	109
5.9	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi	114
5.10	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi	120
5.11	Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik kıdemlerine göre değerlendirilmesi	126
5.12	Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik kıdemlerine göre değerlendirilmesi	132

BÖLÜM I

PROBLEM DURUMU

1.1. Bilgi Çağı ve Bilgi Toplumu

20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren dünyada teknolojik alanda hızlı gelişmeler olmaya başlamıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda 21. yüzyılın başlarında olduğumuz şu günlerde teknoloji, günlük yaşantımızın her alanına girmiştir.

Teknolojiyi üretmek ve geliştirmek için gereken en önemli güç bilgidir. Bu sebeple 21. yüzyıl bilgi çağı olarak da adlandırılmaktadır. Bilgi çağının toplumuna **bilgi toplumu** da denilmektedir. Bilgi toplumu, her şeyden önce bilgiye değer veren, bilgiyi kullanmasını bilen ve bilgi üretebilen toplumdur. Bilgi toplumu aktif ve edilgenlikten kurtulmuş toplumdur. Bu özellikleri ile bilgi toplumunu biçimlendiren unsur, bilgi teknolojileridir (Bensghir, 1996:11).

Teknolojik gelişmeler, eğitim sisteminin yapısını, öğrenme öğretme ortamlarını da etkilemektedir. Televizyon, video, VCD, tepegöz ve bilgisayar gibi teknolojik araçlar eğitim sistemimize girmiştir ve bugün kırsal kesimdeki okullara kadar yaygınlaşmaktadır.

Yaygınlaşan bilgi teknolojisi araçlarının okullarda, yönetim işlerinde ve eğitim ortamlarında etkin ve verimli kullanılması, bilgi toplumu olma yolunda önemli bir etkidir. Bunun için, kendilerini ve yetiştirdikleri bireyleri "bilgi toplumuna" hazırlayacak olan öğretmenlerin ve hatta yöneticilerin, teknoloji destekli okul kültürünü bir an önce benimsemeleri gerekmektedir.

1.2. Okulda Teknoloji Kullanımı

Günümüzde bilgisayar teknolojisinin sağladığı kolaylıklar sayesinde okul yönetimi ile ilgili birçok işi bilgisayar ortamında yapmak mümkün olmaktadır. Personel özlük ve ücret işleri, öğrenci işleri, eğitim ve sınav planlaması, kütüphane hizmetleri gibi işlemler bilgisayar programları ile hızlı ve doğru biçimde yapılabilmektedir.

Teknolojinin okul yönetimi ile ilgili çalışmalarda kullanılması ile, öğrenme öğretme ortamlarında kullanılması, okulun amaçlarını yerine getirmesi ve bilgi toplumuna hazır bireyler yetiştirmesi noktasında daha önemlidir. Öğrenme ortamlarında kullanılan bilgi teknolojisi araçlarının en güçlüsü kuşkusuz bilgisayardır. Bilgisayarın öğretimde kullanılması söz konusu olunca akla ilk gelen “Bilgisayar Destekli Eğitim”dir.

Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE), bilgisayarların eğitim sistemine entegre edilerek etkili birer eğitim ve öğrenim aracı olarak kullanılmalıdır. Bir eğitim aracı olarak bilgisayar, öğretmenin ders işleme metotlarını güçlendirip zenginleştirirken, bir öğrenim aracı olarak da öğrencinin bilgiye ulaşma, kavrama ve kullanma verimini artırır (BDE Öğretmen Kılavuzu,1999:6).

BDE öğrencinin bilgisayar kullanmayı öğrenmesi değildir. Ancak yine de BDE'nin uygulanacağı sınıflardaki öğrencilerin temel düzeyde bilgisayar okur-yazarlığı bilgisinin olması gereklidir. BDE, bilgisayarın bir amaç değil bir araç olarak kullanılmasıdır ve öğretmen-öğrenci-teknoloji üçgeni içinde gerçekleşir (BDE Öğretmen Kılavuzu, 1999:6).

1.3. Okullarda Teknoloji Kullanımında Yöneticinin Rolü

Eğitim yönetiminin amacı, toplumun eğitim gereksinimini karşılamak için kurulan okulu, önceden belirlenen amaçlarını gerçekleştirmek için etkili bir biçimde işletmek ve yenileştirmektir (Başaran, 2000:11).

Okulun temel işlevi öğretindir ve okulun işleyişinden birinci derecede yöneticiler sorumludur. Bu nedenle okul yöneticisinin okul yönetimi ile ilgili sorumluluğunun merkezinde öğretim yer almaktadır (Aydın, 2002:42). Okulun temel işlevi öğretim olduğuna göre, etkili bir öğretim gerçekleştirebilmek, bilgi toplumunun ihtiyaç duyduğu nitelikte insan gücü yetiştirebilmek için öğretim ortamlarının da bilgi çağının gereklerine göre düzenlenmesi gerekmektedir. Bu noktada okul yöneticisinin rolü, öğretmen ve öğrencilerin ihtiyaç duyduğu öğretim ortamlarını sağlamak ve bunların etkin ve verimli kullanılabilmesi için gerekli planlamaları yapmaktır.

Okul yöneticileri daha çok öğrenciye, daha az zamanda, daha fazla bilgi öğrenme ortamı sağlamak zorunda kalmaktadır. Bu nedenle, öğretimde

verimliliği ve etkililiği sağlayacak yeni öğretim yöntem ve tekniklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca konuların daha kalıcı ve daha kolay öğrenilmesini sağlamak için yeni araç ve gereçlerin, yöntemlerin sürekli olarak araştırılıp geliştirilmesi gerekmektedir (Çelikten, 2002). Bu ihtiyaçlar, okulda öğrenme öğretme ortamlarında bilgi teknolojisi araçlarının kullanılmasını kaçınılmaz hâle getirmektedir. Okul yöneticisinin, bilgi teknolojisi araçlarının okulda etkili ve verimli kullanımı ile ilgili bilinçli kararlar verebilmesi, öğretmen ve öğrencileri yönlendirebilmesi, diğer bir deyişle etkili bir teknoloji liderliği yapabilmesi için bu araçları tanıma ve kullanma konusunda ilgili ve istekli olması gerekir.

Bu araştırma ile; bilgisayar sınıfı ve kesintisiz İnternet erişimi bulunan ilk ve ortaöğretim okullarında, okul yöneticilerinin bilgi teknolojisi araçlarını kendilerinin ne düzeyde kullandıkları ve okullarında etkin kullanımını ne düzeyde sağladıklarını belirlemek amaçlanmıştır.

1.4. Problem Cümlesi

Bilgi teknolojilerinin okulda okul yönetimi ve eğitim öğretim sürecinde etkin kullanımı ile ilgili okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri hangi düzeydedir?

1.5. Alt Problemler

1. Okulda teknolojinin etkin kullanımı ile ilgili okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri hangi düzeydedir?
2. Okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri;
 - a. Görev yaptığı okul türü,
 - b. Okuldaki yöneticilik görevi,
 - c. Branş,
 - d. Eğitim durumu,
 - e. Yöneticilikteki kıdem durumu değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?

1.6. Sınırlılıklar

1. Araştırma kapsamına Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmî okullar alınmıştır.
2. Araştırma kapsamına bilgisayar laboratuvarı bulunan ilk ve ortaöğretim okulları alınmıştır.
3. Araştırma kapsamına alınan okullar, Millî Eğitim Bakanlığının İnternet erişim projesi kapsamında kesintisiz internet erişimine sahip okullar ile sınırlandırılmıştır.
4. Araştırma kapsamına alınan okullarda 2004-2005 eğitim öğretim yılında görev yapan müdür, müdür baş yardımcısı ve müdür yardımcısına anket uygulanmıştır.

1.7. Sayıtlılar

1. Araştırmada anket uygulanan kişiler görüşlerini objektif bir biçimde ortaya koyacaklardır.

1.8. Araştırmanın Önemi

Eğitim sistemleri bugün, bilgi çağının gereklerine uygun şekilde bilgi toplumu yolunda nitelikli insanlar yetiştirme görevini üstlenmiştir. Bilgi çağının eğitim anlayışına göre okul, bir *bilgilendirme merkezi* değil, *bilgi üretme merkezi* olmalıdır. Değişen eğitim anlayışı ve gelişen teknoloji ile birlikte, "*bilgi teknolojileri*" olarak adlandırılan araçlar, eğitimde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Bilgi çağının insanını yetiştirebilmek için okullarımızda görev yapan her kademedeki eğitim iş görenlerinin de bilgi çağına uyum sağlamaları, bilgi çağının gerektirdiği becerileri kazanmaları gerekmektedir.

Bilgi çağının gereklerine göre eğitim sisteminde meydana gelen bu değişimlerin okullardaki uygulayıcısı olacak, eğitim çalışanlarının bu değişim sürecine uyum sağlamaları için gerekli yönlendirmeyi yapacak ve yeni eğitim anlayışına göre ihtiyaç duyulan öğrenme ortamlarını hazırlayacak olan okul yöneticilerinin konuyla ilgili yeterlikleri, okulun "*bilgi üretme merkezi*" olması yolunda önem arz etmektedir.

1.9. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile, bilgisayar laboratuvarı ve kesintisiz internet erişim olanakları bulunan ilk ve ortaöğretim okullarında görev yapan yöneticilerin, bilgi çağının gereklerinden olan bilgi teknolojilerinin kullanımı konusundaki ilgi ve yeterliklerini ortaya çıkarmak; okulda bilgi teknolojilerinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılması, okuldaki personelin teknoloji kullanımı konusunda gelişmeleri için gerekli ortamın sağlanması boyutlarında etkin rol oynayıp oynamadıklarını belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilecek bulgular doğrultusunda okulların bilgi çağının gereklerine uygun, yönetim ve eğitim alanlarında teknolojinin etkin kullanıldığı kurumlar hâline getirilmesi, eğitim iş görenleri olan öğretmenlerin ve onlara ihtiyaç duydukları ortamları hazırlayacak olan yöneticilerin bu konuda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi konusunda öneriler getirilecektir.

1.10. Tanımlar

Donanım : Bilgisayarların fiziksel yapısını oluşturan bütün parçalarına denir. Ayrıca bilgisayara dışardan bağlanan çevre birimleri (yazıcı, tarayıcı, kamera) gibi cihazlar da donanımdır (Altan, 2000).

Yazılım : Belirli amaçlar doğrultusunda bilgisayar ortamında hazırlanmış, bilgiyi işleyen bilgisayar programlarıdır (Altan,2000).

Ofis yazılımları : Bir kişinin yazı yazma, tablolama, sunu hazırlama ve bunları yazdırma, saklama gibi işler için kullanabileceği bilgisayar programlarını içeren bir yazılım paketidir.

Multimedya yazılımları: Ses ve görüntü içeren eğlence, oyun veya eğitim amaçlı bilgisayar programlarıdır (Altan,2000).

Bilgisayar Formatör Öğretmeni : BT sınıflarının en verimli ve rasyonel kullanımını sağlamak, yetişmiş insan gücü ile mümkün olacağından; sınavla seçilmiş öğretmenler uzmanlık eğitimleri sonucunda “Bilgisayar Formatör Öğretmeni” olarak görevlendirildiler (<http://www.egiticiformator.com>).

Veritabanı : Belli bir konuyla ilgili çok sayıda verinin bir arada saklanmasını, istenen verilere hızlı ve doğru bir biçimde ulaşılmasını sağlayan veri havuzudur. Bu veri havuzundaki verilerden anlamlı sonuçlar

üretmek için hazırlanmış programlara da veritabanı programları denir (Altan,2000).

Web sitesi : Kişi veya kurumların internet üzerinden bilgi vermek veya diğer insanlar ile etkileşim içerisinde bulunmak için hazırladıkları ve internette yayınladıkları sayfalara denir (Altan,2000).

1.11. Kısaltmalar

VCD (Video Compact Disc) : Dijital video formatında kaydedilmiş film diski.

DVD (Digital Versatile Disc) : Yüksek kapasiteli dijital video disk formatı.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) : Asimetrik sayısal abone hattı anlamındadır. Sıradan telefon hatları üzerinden hızlı ve kesintisiz İnternet erişimi sağlayan ve aynı telefon hattından görüşme yapma imkânı veren bir internet bağlantı teknolojisidir (www.telekom.gov.tr).

BTS veya BT sınıfı (Bilgi Teknolojisi Sınıfı) : Millî Eğitim Bakanlığının Dünya Bankası kredi desteği ile yürüttüğü Temel Eğitim Programı kapsamında ülke çapında 2802 okula kurduğu sınıflardır. Bu sınıflarda bilgisayarlar, yazıcı, tarayıcı gibi çevre birimleri, eğitim yazılımları bulunmaktadır (www.meb.gov.tr).

BDE (Bilgisayar Destekli Eğitim) : Bilgisayarın bir eğitim aracı olarak kullanılmasıdır. Öğretmenlerin okuttukları ders ile ilgili bazı konuları, o konularla ilgili eğitim yazılımlarını bilgisayar başında veya bilgisayar desteği ile çalışan materyalleri kullanarak işlemesidir (BDE Öğretmen Kılavuzu, 1999)

GSMH (Gayri sâfi millî hasıla) : Toplumdaki bireylerin yarattıkları mal ve hizmetlerin belli bir para birimi karşılığındaki değerinin toplamıdır.

OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) : *İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı” anlamındadır. Dünyanın en büyük ekonomik işbirliği örgütüdür. İstanbul'da da merkezi bulunan teşkilat, ülkeler arası ekonomik ve diğer alanlardaki gelişmelere katkı sağlamak amacıyla fikir alışverişini öngörmektedir. Merkezi Paris'te olan örgütün otuz üyesi vardır (<http://nedir.antoloji.com>).

E-Mail (Elektronik Posta) : İnternet üzerinden yapılan bir yazılı iletişim çeşididir (Altan, 2000).

www (Word Wide Web) : Özel format ile hazırlanmış dokümanları internet aracılığı ile tüm dünyaya yayımlayan bir sistem (Altan, 2000).

CD-ROM (Compact Disc – Read Only Memory) : Üzerine dijital film veya veri kaydedilebilen optik kayıt medyası.

BDO (Bilgisayar Deneme Okulu) : Dünya Bankası desteği ile yürütülen Millî Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında bilgisayar kurulan okullar (www.meb.gov.tr).

BLO (Bilgisayar Laboratuvar Okulu) : Dünya Bankası desteği ile yürütülen Millî Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında bilgisayar laboratuvarı kurulan okullar (www.meb.gov.tr).

MLO (Müfredat Laboratuvar Okulu) : Millî Eğitim Bakanlığının bilgisayar laboratuvarı ve diğer eğitim teknolojisi araçlarını kurduğu proje okulları (www.meb.gov.tr).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde teknoloji ve bilgi toplumu, eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanımı ve bu konuyla ilgili son yıllarda yapılan çalışmalar, okul yöneticilerinin teknoloji ile ilişkileri konularından bahsedilecektir.

2.1. Bilgi Teknolojileri Ve Değişen Toplum

2.1.1. Bilgi toplumu

İnsanoğlunun çağlar boyunca sürdürdüğü daha iyiyi bulma arzusu, insanlığın yararına birçok buluşun ortaya çıkmasına neden olmuş, bu buluşlarla birlikte ortaya çıkan bilgi birikimi geçen zaman içinde toplumları, tarım toplumundan bilgi toplumu olma yoluna sürüklemiştir.

Günümüzde teknolojik gelişmeler, insanlığın önüne sınırsız imkânlar sunmakta ve özellikle iletişim teknolojisindeki gelişmelerle küçülen dünyada, toplumların bilgilerini artırarak onları her geçen gün daha ileri noktalara ulaştırmaktadır.

Yücel (<http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997) günümüzde bilginin önemini ve bilgi toplumunu şu şekilde özetlemiştir :

“İnsanın yaşadığı tüm zaman dilimlerinde bilgi sürekli ön planda yer almıştır; ancak, bilgi hiçbir dönemde bu kadar öneme sahip olmamıştır. Öyle ki gelişmişliğin ölçü birimi sahip olunan bilgi, bilginin etkinliği de yeni bilgi üretimi olmuştur. Bilgi toplumu; cemiyette her türlü bilgiyi üreten, bilgi ağlarına bağlanan, hazır bilgilere erişen, erişilmiş bilgileri kolaylıkla yayabilen ve bilgileri her sektörde kullanan toplum olarak tanımlanabilir.”

Bilgi toplumu, 1950 ve 1960’lı yıllarda A.B.D., Japonya, Batı Avrupa ülkeleri gibi gelişmiş ülkelerde bilgi teknolojilerinin giderek artan bir şekilde kullanımıyla ortaya çıkmış bir aşamadır (Aktan ve Tunç, 1998:118-134). 1980’li yıllardan başlayarak, bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler, tüm dünyada bilgi toplumu olgusunun yayılmasına neden olmuştur. Gelişmiş

lkelerden başlayarak şekillenen bilgi toplumunun en önemli özelliği, bilginin ve bilgi teknolojilerinin tarımda, sanayide, hizmet sektörlerinde, eğitimde, sağlık alanında ve en önemlisi iletişimde kullanılmasıdır. Gelişmiş ülkelerden başlayan bilgi toplumu olma aşaması, kısa zamanda tüm dünya ülkelerini etkisi altına almış ve ekonomik, siyasal, kültürel alanlarda küreselleşme sürecini hızlandırmıştır.

Tüm dünya ülkeleri, ekonomik kalkınma ve sosyal gelişmeleri için teknolojik bilgiden etkilenir olmuşlardır. Bu sebeple toplumlar her alanda bilgi birikimlerini artırmak, bilgiye erişmek, erişilen bilgiyi kullanmak, yaymak ve elde ettikleri bilgilerden yeni teknolojiler üretmek amacıyla yoğun bir rekabete girmişlerdir.

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyi, eskiden ürettiği tarım ve sanayi ürünleri ile ölçülürken artık bilgisayar ve iletişim teknolojisinin ürünleri ile ve bu sektörlerdeki bilgi birikimi ile ölçülmeye başlanmıştır. Sanayinin kurulmasında, yenileştirilmesinde, işletiminde yer alan bu yeni teknolojiler, edinilip üretebilir olmak; ülke ekonomisi için olduğu kadar ülkenin bütünlüğü ve güvenliği açısından da son derece önemli bir değer taşır olmuşlardır. (Yücel, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997).

Teknolojik gelişmeyi bir hayat tarzı olarak algılayan bilgi toplumu ülkelerinde, haberleşme araçlarının yaygınlaşması ile zaman ve mekân boyutları kısalımış, ulusal ve uluslararası boyutlarda bir bütünleşme doğmuştur.

Sanayi toplumunun teknolojileri ile gerçekleştirilen maddî üretim yerine bilgi toplumunda bilgisayarlara ve bilişim teknolojilerine dayalı bir üretime geçilmektedir. Tüm gelişmeler gibi endüstriyel gelişmenin temelinde de üretilmiş bilginin üzerine daha yeni bilgi eklenilmesi ve giderek artan şekilde paylaşılır kılınması isteği ve çabası yatmaktadır. Bu nedenle bilgi toplumunda üretilen her bilginin paylaşımı ve toplumun hizmetine sunulması gerekmektedir. Bilgi toplumunda "Bilgi paylařıldıķıa çoğalır." sloganı ne çıkmaktadır.

2.1.2. Bilgi toplumunun özellikleri

Bilgi toplumunun özelliklerini sanayi toplumunun özellikleri ile karşılaştırarak şu şekilde açıklayabiliriz (Aktan, Tunç, 1998:118-134):

- Sanayi toplumunda maddî sermayenin yerini bilgi toplumunda bilgi ve insan sermayesi almaktadır.
- Sanayi toplumunda kol gücünün yerini, bilgi toplumunda beyin gücü almaktadır.
- Sanayi toplumundaki genel eğitimin yerini, bilgi toplumunda eğitimin bireyselleşmesi ve sürekliliği almaktadır.
- Sanayi toplumunda üretilen mal ve hizmetlerin kıtlığı söz konusu iken, bilgi toplumunda bilgi kıt değildir. Bilgi, sürekli artmakta ve artan verimler özelliği içermektedir.
- Sanayi toplumunun mekanik teknolojisi fiziksel emeği ikame ederken, bilgi toplumunun bilişim teknolojileri zihinsel emeği ikame etmektedir.

Bilgi toplumunda bilginin temel özellikleri ise, sürekli üretilebilmesi ve artış göstermesi, iletişim ağları içinde taşınabilir, bölünebilir ve paylaşılabilir olması ile emek, sermaye ve toprağı ikame edebilmesi şeklinde özetlenebilir (Yılmaz, <http://www.aribilgi.com.tr/bilgitoplumu.htm>).

Bilgi toplumunda çok az sayıda insanla daha kaliteli ve fazla üretim elde edilmesi, bilgi seviyesinin ve teknolojinin gelişmesi sayesinde olmaktadır. Bilgi seviyesi geliştikçe üretim teknikleri de gelişmekte ve çok az sayıda istihdam ile daha fazla ürün elde edilebilmektedir. Bunun için bilgi toplumunda rekabet için en önemli sermaye bizzat bilgi olmaktadır. Üretimin verimliliğini de bilgi belirlemektedir. İnsanlar artık daha fazla ürün üretmek yerine, daha çok bilgi üreterek daha az sürede daha kaliteli ürün üretmek çabasına zaman ayıracaklardır.

2.1.2.1. Bilgiye erişme

Bilgi toplumunun en önemli özelliklerinden bir tanesi hazır bilgilere erişebilme imkânının olmasıdır. Enformasyon teknolojisindeki hızlı gelişme, üretim için her türlü bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırdığı gibi zaman ve

mekân kullanımında sağladığı avantajlarla üretimdeki etkinliği ve verimliliği de artırmıştır.

Bilgi iletişim teknolojilerinin sağladığı imkânlarla bireyler zaman ve enerji harcamadan faturalarını, bankadaki hesap durumunu öğrenerek ödeyebilmekte, geceleyin değişik zamanlarda gelen elektronik posta gazetelerini sabah kahvaltısında okuyabilmektedirler.

Bilgi ve haberleşme teknolojilerindeki gelişmeler, ülke içi ve ülkelerarası bilgi iletişimini hızlandırmış ve araştırmalara büyük kolaylıklar sağlamıştır. Dünyada her yıl milyonlarca bilgi üretilmekte, yayılmakta ve kullanılmaktadır. Bunları oturup yeniden keşfetmenin zamanı çoktan geçmiştir. Önemli olan nerelerde ne gibi ve ne miktarda bilgiler bulunduğunu ve bunlara nasıl erişilmesi gerektiğini bilmek ve böylece kısa zaman da öne geçmeyi planlamak hedeflenmelidir. Tüm bilgileri yeniden üretmeye kalkmak imkânsız olduğu kadar buna ne zaman ne de kaynak yeter. Bunun için üretileni almak bilinmeyeni araştırıp bulmak en doğru olanıdır (Yücel, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997).

Karar vermede bilginin doğruluğu, zamanlılığı, yeterliliği, kullanılabilirliği, ekonomikliği işletme için olduğu kadar devlet yönetiminde de çok önemlidir.

2.1.2.2. Bilginin üretilmesi

Bilgi toplumunun önemli özelliklerinden biri de bilgi üretebilmesidir. Bir toplumda bireylerin teknoloji araçlarını kullanarak bilgiye erişmesi, ancak yeni bilgi üretmemesi, o toplumun sadece bilgiyi tüketen bir toplum olmasına yol açar. Böyle toplumlar bilgi ve teknoloji ihtiyacının giderilmesinde hep dışa bağımlı olarak yaşarlar.

Bilgi çağının en büyük özelliği yeni bilgilerin çok hızlı bir şekilde üretilmesidir. Üretilen her yeni bilgi, sonraki bilginin üretilmesinin hazırlayıcısı olmaktadır. Bu dönemde araştırma-geliştirme faaliyetlerine çok büyük önem verilmektedir. Her ülke kendi potansiyeline göre bilgi üretmek üzere araştırma-geliştirme faaliyetinde bulunmaktadır. Araştırma-geliştirme faaliyetleri ile yeni ürünler elde edilebildiği gibi, hazır bilgilere erişme veya erişilmiş bilgilerin nasıl kullanılacağına öğretilmesi de mümkün olmaktadır.

Bu sebeple tüm gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler araştırma-geliştirme faaliyetlerine büyük önem vermektedirler (Yücel, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997).

Bilgi toplumunu oluşturma açısından önemli bir kriter olan araştırma geliştirme göstergeleri itibariyle ülkeler sınıflandırılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Almanya, İngiltere, İsviçre, Fransa ve İsveç gibi sanayileşmiş ülkeler araştırma-geliştirme harcamalarına GSMH'nin %2'sinden fazla bir kaynak ayırmaktadırlar. İtalya, Norveç, Kanada, Avusturya gibi orta derecede sanayileşmiş ülkelerde bu oran %1–2 arasında değişmektedir. OECD'ye üye diğer ülkelerde bu oran %1'in altında seyretmektedir. Türkiye'nin 1993 yılı verilerine göre araştırma-geliştirmeye ayırdığı kaynak, GSMH'nin %0.46'sıdır (DİE, 1995).

2.1.2.3. Bilginin derlenmesi

Bilginin derlenmesi, bilginin belirli bir veritabanı yapısı içinde saklanması, denetim altına alınması ve bilgi işlem metotlarıyla işlenerek kullanıma hazır hâle getirilmesi olarak ifade edilebilir. Bilginin derlenmesi, ekonomik, toplumsal ve bilimsel gelişmelere katkısı bakımından önem kazanmıştır.

Bilgi, tarih boyunca değişik şekillerde depolanmıştır. Önceleri, bilgiler taş, deri, kil tabletler, papirüs gibi materyallerin üzerine kaydedilmiş ve günümüze kadar gelmişlerdir. Günümüzde bilgiler, basılı yayınlar, filmler, delikli kartlar, teyp, disk, değişik mikrofilmler ve elektronik bilgisayar şeklinde depolanmaktadır.

Bilgi çağına giren ülkelerde olduğu gibi Türkiye için de bilginin etkin olarak derlenmesi, saklanması, işlenmesi ve yayılması, iletişim, ekonomik, sosyal ve teknik ilerleme için kritik önem taşımaktadır. Bununla ilgili sistem mühendisliği, bilgisayar donanımı ve yazılımı, veri iletişimi, veri gizliliği ve şifreleme gibi konularla beraber, uzman sistemler ve robotlar gibi diğer yapay zekâ uygulamaları ile ilgili meslek alanları da önem kazanmaktadır. (Yücel, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997).

2.1.2.4. Üretim tarzında değişme

Ekonomik hayatın bir parçası olan bilgi, iş hayatını önemli ölçüde etkilemektedir. Bilgi çağında bilginin kullanımı arttıkça tüm sektörlerde üretim yapısı değişmekte, bilgi, iş gücü ve sermayeden daha önemli bir faktör olarak üretime girmektedir. Bilgi teknolojisindeki gelişmeler; üretimi, pazarlamayı, eğitimi de etkilemiştir. Bilgi, araştırma geliştirme faaliyetlerine aktarılan insan gücü, finans kaynakları ve zaman kullanımı ile elde edilmektedir (Yücel, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997).

Özellikle sanayi sektöründe mekanik prensiplere göre çalışan makinelerin yerini bilgisayar destekli çalışan elektronik makineler ve robotlar almıştır. Üretim teknolojisini sürekli geliştirmeyi amaç edinmiş ülkeler, bu amaçla araştırma geliştirme faaliyetlerine önem vererek, gerekli finansal desteği sağlamaktadırlar. Teknoloji alanında yürütülen araştırma geliştirme faaliyetleri yeni bilgilerin üretilmesine, yeni bilgiler de yeni teknolojilerin doğmasına yol açmaktadır.

ABD'de çalışabilir nüfusun %5'i tarımla uğraşmaktadır. Böylece ABD, tarımda ileri teknoloji kullanımı sayesinde %5'lik nüfusu ile 250 milyonu bulan ülke nüfusunu beslediği gibi diğer ülkelere de tarım ürünleri ihraç etmektedir (Yücel, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997).

2.1.3. Bilgi toplumunda değişen eğitim anlayışı

İlkel toplumlarda eğitim ayrı bir faaliyet alanı olarak örgütlenmemiş, bu görev bireyin ailesi ve akrabaları ile günlük hayatta yer aldığı topluma bırakılmıştır. Ortaçağda eğitim daha çok dinsel nitelik kazanmıştır. Bu dönemde toplumda dinsel değerler ön plana çıkmış ve bireylerin eğitimi bu değerleri kazandırmaya yönelik olarak manastır okullarında verilmiştir.

Yeniçağdaki reform hareketleri ile birlikte ortaçağ toplumunun kalıplaşmış tabuları yıkılmış, 17. yüzyılda rasyonel ve empirik akımlarla doğa bilimleri ve akıl ön plana geçmiştir. 18. yüzyıl ise bir aydınlanma çağıdır. Bu çağda ortaya çıkan rasyonalizm ve naturalizm akımlarına göre insan beyni boş bir levhadır ve önemli olan eğitimin buna yazdıklarıdır. Bu çağın felsefesine göre insan doğa üzerinde egemenlik kurmalı ve otonom bir kişiliğe erişmelidir. Bunun için çocuklar görev ve disipline alıştırmalıdır.

Kant'a göre bireysel eğitimin amaçları disiplinleştirme, uygarlaştırma, kültürleştirme ve ahlâkileştirmedir (Bulurman, 2002).

18. yüzyılın ikinci yarısı ile 19. yüzyıl Sanayi Çağıdır. Buhar gücü ile çalışan lokomotifler ve gemiler, ürünlerin yeni dünyalara ulaştırılmasını sağlamıştır. Bu dönemde insanlığın ilgisi sanayi ve makinelere yönelmiştir (Fındıkçı, 1998:83). Bu dönemde eğitim, insanları sanayi toplumunun gerektirdiği fabrika yaşamına hazırlama görevini üstlenmişti. Bu dönemin eğitim sistemi, kitle eğitimini esas almış; fabrika model olarak düzenlenen eğitimde okuma, yazma, hesap yapma ve biraz da tarih öğretiliyordu. Bunun dışında çok daha önemli olan; her şeyi zamanında yapmak, söz dinlemek, gösterilen şeyi kafayı kullanmadan, yorum yapmadan, eleştirmeden öğrenmekti (Bulurman, 2002).

Sanayi devriminden yaklaşık yüzyıl sonra ilk örnekleri kullanılmaya başlanan bilgisayarlar bilgi çağının ilk habercisi olmuştur. Hızlı bilgi artışı, hızlı değişme, hızlı gelişme, hızlı iletişim insanların hayata ilişkin alışkanlıklarını derinden etkilemektedir. Bilgi toplumunda neler değişmektedir?

- Endüstriyel malın yerini gerçek sermaye ve zenginlik yaratan bilgi almaktadır.
- Bedenen çalışmadan çok zihin gücüyle çalışma ortaya çıkmaktadır.
- Disiplinli çalışma giderek ortadan kalkmaktadır.
- İnsan gücü hâlâ önemli bir değer olmakla birlikte rekabette üstünlük sağlanmak isteniyorsa teknoloji üretebilir hâle gelmek gerekmektedir.
- Bilgi işi yapan insan kendini ifade edebilen duygularını ortaya koyabilen böylece yaratıcılığını ortaya çıkaran bir insan olmak zorundadır.
- Çalışma ortamı iş yerinden eve kaymaktadır. (Bulurman, 2002).

2.1.3.1. Bilgi toplumunda eğitimin önemi

Bilgi çağı ve bilgi toplumunun doğal sonucu olarak ortaya çıkan yeni teknolojilerin üretimde ve diğer tüm sektörlerde kullanılması, yeni uzmanlık alanlarının ve yeni mesleklerin ortaya çıkmasına da neden olmuştur (Yılmaz, <http://www.aribilgi.com.tr/bilgitoplumu.htm>). Toplumu oluşturan fertlerin bilgi çağına ayak uydurabilmeleri, bilgi toplumunun yeni uzmanlık alanlarına

uygun insan gücünün yetiştirilmesi söz konusu olduğunda öncelikle eğitim sisteminin bu gereklere uygun olması gerektiği akla gelir. Yeni nesillerin çağdaş bir eğitim sistemi içinde hızla değişen teknolojik ortama ayak uydurabilmelerini sağlamak ve bilgi toplumunu oluşturabilmek için devlete önemli görevler düşmektedir. Bilgi toplumu gittikçe daha üst düzeyde yetişmiş, daha nitelikli ve verimli bir insan gücü talep etmektedir (Gürol, 1995:229).

Bilgi toplumunu oluşturacak insan gücünün hazırlanmasında eğitime önemli görevler düşmektedir. Bunun için;

- Bilgiyi temel olarak alan eğitim programları uygulanmalıdır.
- Serbest düşünen, tartışabilen bir toplum oluşturulmasına çalışılmalı, eğitimde çocuklara daha fazla düşünme, tartışma ve araştırma ortamı sağlanmalıdır.
- Öğretmenlerin ve çocukların eğitimde her türlü teknolojik imkândan yararlanabilmeleri sağlanmalı, bunu için gereken donanım ve yazılımlar temin edilmeli ve sürekli yenilenmesi sağlanmalıdır.
- Yetişkinlerin yeni teknolojilere ayak uydurabilmesine yönelik sürekli eğitim programları hazırlanıp uygulanmalıdır.

Neden sonuç ilişkileri ve soru sorma alışkanlığının çocuklara verilmesi gereklidir. Soru soran, araştıran ve tartışan bir toplum oluşturmak, eğitimin en önemli hedeflerinden biri olmalıdır. Bu şekilde yetiştirilen çocuklar araştırma geliştirme faaliyetlerine önem vereceklerdir. İlmin gelişmesi ve toplumun bilgi toplumu olma yönünde çok çalışması gerekmektedir.

Yücel (<http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997) bilgi toplumunda eğitimin önemini şöyle vurgulamaktadır :

“Bilgi toplumu, bilgili nesillerin yetiştirilmesi, eğitimin yaygınlaştırılması ve eğitim seviyesinin yükseltilmesiyle sağlanacaktır. Gelişmenin esas unsurunu oluşturan yetişmiş insan gücü eğitim ile sağlanabilmektedir. Toplumda bilimsel düşünceyi bir hayat tarzı hâline getirmeden bilgi toplumu oluşturulamaz.”

2.1.3.2. Bilgi toplumu insanı

Drucker (1993:278, akt. Bulurman, 2002) bilgi toplumu insanını şöyle açıklamaktadır : *“Dünyada bilgi çağına geçişle birlikte eğitilmiş insanda aranan nitelikler değişmeye başlamıştır. Bilgi toplumu insanı olarak tanımlayabileceğimiz bu insan, sadece okuma yazma, aritmetik ve hesap yapma becerileri olan kişi olmayıp, temel bilgisayar becerilerine sahip, günlük hayatımızın her mekânına girmiş olan teknoloji araçlarını kullanabilen kişidir. Bilgi toplumu bireyi, eğitimin önceliğine kesinlikle adanmış olmalıdır. Bilgi toplumu okur yazarlık, rakamlara hâkimiyet, fizik ve teknoloji konularında temel bir anlayış gerektirmektedir.”*

Bilgi çağının bireyleri, kendileriyle ilgili gelişmelerin dışında kalmamak ve katılımcı vatandaşlar olabilmek için yeni teknolojileri etkin kullanmak zorundadırlar. Bilgi toplumunda eğitim gören birey, görsel ve işitsel araçlardan oluşan zengin bir içerikle karşı karşıya olacaktır. Sadece öğretmenine bağlı edilgen bir varlık değildir (Bozkurt, 1996:191). Sürekli öğrenme ve kendini geliştirme, bilgi çağı insanının başlıca özelliği olacaktır.

“Artık bilgi parmaklarınızın ucunda” sloganıyla yayılan İnternet ve enformasyon teknolojileri sayesinde, bilgiye ulaşmak çok kolaylaşmıştır. Dolayısıyla bireylerin bilgiyi depolamaları çok gerekli değildir. Önemli olan o bilgiyi nereden ve nasıl elde edip, nasıl kullanabileceğini öğrenmesidir (Bulurman, 2002).

Yücel'e (<http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>, 1997) göre *“bilgi toplumu insanı; tahlil, sentez, araştırıcılık, müteşebbislik, objektiflik, pratik yaratıcı düşünce, problem çözme ve karar verme hüner ve tekniklerine sahip, gereğinde grup çalışması yapabilme, etkili konuşma, etkili takdim, rapor yazma, ve sunum tekniklerini çok iyi bilen bireyler olarak tanımlanabilir.”*

2.1.3.3. Bilgi toplumunda okul

Günümüz dünyasında teknolojik açıdan ilerlemiş birçok ülke, artık gerçek gücün fiziksel güçte değil, eğitilmiş insan beyninde olduğunun farkına varmıştır. Bu önemli gelişme sonucunda her ülke, eğitimini bilgi çağının ve teknolojinin gereklerini yerine getirecek şekilde yeniden yapılandırma

sürecine girmiştir. Bu süreçte yeniden yapılandırılması gereken, eğitim sisteminin en önemli bileşenlerinden biri olan okuldur.

Yirminci yüzyıl, dünyada birçok alanda hızlı değişimlerin ve yeniliklerin gerçekleştiği bir yüzyıl olmuştur. Bu değişme ve yenilikler, bireysel, toplumsal, kurumsal yaşam ve ilişkileri etkilediği gibi eğitim ve okulu da etkilemektedir.

Bilgi toplumu, kısaca özel ve kurumsal yaşamda bilgiyi üretme, bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma yeteneğinin geliştiği; üretilen bu bilginin teknolojiye çevrildiği, böylece toplumsal dönüşümün sağlandığı bir toplum tipini ifade etmektedir. Bilgi toplumuna yön veren dinamiklerden biri, teknolojik gelişmelerdir. Teknoloji, bilgiyi üretme ve işleme süreçlerinde olduğu kadar bilginin aktarılmasında ve paylaşılmasında, öğrenme ve öğretme süreçlerinde yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Bilgi teknolojileri ve bu bağlamda bilgisayarlar, okul yönetim süreçlerinde ve öğrenme süreçlerinde etkin bir kullanıma ulaşmıştır.

Okul ve eğitimin gelişen bilgi toplumunun gereklerine göre düzenlenmesi gerekmektedir. Geleneksel toplumlarda okul ve öğretmenin temel rolü bilgiyi aktarmak olarak görülürken bilgi toplumunda okul ve öğretmen, bilginin tek kaynağı olmaktan çıkmakta; okul, bilgiye ulaşma yollarının öğretildiği, bilginin sürekli yeniden üretildiği bir kuruma dönüşmektedir.

Bilgi toplumunun en büyük sermayesi olan eğitilmiş insan gücünü yetiştirecek olan okulun işlevi, amaçları yeniden düşünülmelidir. Bilgi toplumunun ekonomik sektörlerinin okuldan beklentileri farklılaşmaktadır. Drucker'ın bu konudaki belirlediği özellikler şöyledir (1993:278, akt. Bulurman, 2002) :

- Bilgi toplumunun ihtiyacı olan okul, yüksek düzeyde evrensel okur yazarlık sağlamak zorundadır.
- Her düzeyde ve her yaştaki öğrencilere öğrenme motivasyonunu ve öğrenmeye devam etme disiplinini aşılmalıdır.
- Hem yüksek düzeyde eğitim almış insanlara hem de herhangi bir nedenle erken yaşlarda ileri eğitime ulaşamamış insanlara açık olmalıdır.
- Bilgiyi hem içerik hem de süreç olarak aktaran okullara ihtiyaç vardır.

- Okulun tüm topluma hitap etmesi ve çevredeki her türlü kuruluştan yararlanması gerekir.

Bilgi toplumunda gelişen teknolojilerle birlikte insan hayatı sürat kazanmıştır. Her alanda elde edilen bilgi birikimi yeni bilgileri doğurmakta, yakın zamanda öğrenilenler çok çabuk eskimekte ve güncelliğini yitirmektedir. Bu nedenle eğitim her yaşta devam edilmesi gereken bir olgu hâline gelmiştir. Okullar, her yaşta eğitim talep eden kişilere her türlü fiziksel imkânlardan ve eğitim programlarından yararlandırabilecek düzenlemelere gitmelidir.

Öğrenmenin tam olarak gerçekleşmesi ve bireyin yaratıcı düşünce normlarını kazanması için, öğrendiklerini ya da henüz oluşum hâlindeki fikirlerinin geçerliliğini özgür ortamlarda deneme ve sonuçlarını görmeye; ayrıca ilgilendiği konularda okul ortamı dışında uzman kişilerin rehberlik ve tecrübelerinden yararlanmaya ihtiyacı vardır. Okul, bireyin gereksinim duyacağı tüm bilgiyi sunmalı, diğer kurumlarla iletişim içinde olmalı ve bu kurumlarla ortak hareket etmelidir. Okulun bir eğitim kurumu olarak dikkat etmesi gereken bir başka konu ise eğitim alanında faaliyet göstermek isteyen diğer kurumlarla rekabete hazır ve performansın sürekli üst düzeyde olduğu yapılanmalara gitmesi gerektiğidir.

Şimşek (1997:89) bilgi toplumunun okulu için şunları söylemektedir :
“Bilgi çağında bilgi artık her yerdedir. Onu, sınırları belli kurumlara hapsetmek mümkün değildir. Bu nedenle okulların artık bilgi aktaran kurumlar olmaktan çıkarılıp bilgi üretebilen ve bireylere anlama, analiz etme ve problem çözme gibi becerileri kazandıran kurumlar hâline getirilmesi gerekmektedir. Örgütsel öğrenme kuramına göre, örgütlerde tıpkı canlı organizmalar gibi öğrenirler ve öğrenmenin temelinde bilginin bir şekilde algılanması şarttır.”

2.1.3.4. Bilgi toplumunda eğitim ve öğretim yöntemleri

Bilgi çağının eğitimi, toplumların birbirine kalın sınırlarla kapalı olduğu ve birbirleri arasında etkileşimin daha az olduğu dönemlerdeki gibi ağırlıklı olarak belirli değerleri aktaran ve önceki kuşakların yaptıklarını yineleyen değil, yeni şeyler yapabilme yeteneği olan insanlar yetiştirmeyi temel amaç edinen bir özellikte olmalıdır (Erdoğan, 1998:93).

Bilgisayar teknolojisinin sunduğu imkânlar sayesinde daha çok göze ve kulağa hitap eden multimedya uygulamaları geliştirmek ve bunları eğitimde kullanmak mümkün olabilmektedir. Bu sayede öğrenci, kuru bir anlatımla değil, görerek, duyarak ve hatta yaparak yaşayarak birçok konuyu daha canlı ve zevkli bir süreç içerisinde öğrenebilmektedir.

Öğrenciye öğrenmeyi öğretmek ilkesinin ön plana çıktığı bilgi çağının öğretim yöntemlerinde, geleneksel öğretim yöntemlerinde baş rol üstlenen öğretmenin yerine, öğrenciye yol gösteren, danışmanlık yapan bir öğretmen profili gerekmektedir. Bilgisayar teknolojisi burada öğretmene asistanlık yaparak tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir. Bilgi çağı eğitiminde bireysellik ön plana çıkmalı, bireyin kendi yeteneklerini ve potansiyelini keşfetmesine olanak verilmeli, ilgi duyduğu alanlara yönelmesi sağlayan öğretim programları hazırlanmalıdır.

Drucker'in da vurguladığı gibi bilgi toplumunda insanların nasıl öğreneceğini öğrenmesi ve öğrenme disiplini kazanması gerekmektedir. Ömür boyu öğrenme için öğrenmenin çekici olması, yüksek düzeyde doyum vermesi, kişinin hevesle istediği bir şey olması şarttır (Bulurman, 2002).

2.1.4. E-Okuryazarlık

Kellner'in tanımı ile okuryazarlık, toplumun anlamlaştırdığı iletişimsel simgeleri etkili bir biçimde kullanabilme konusunda yeterlik kazanabilmektir (Kellner, 2001:67-81, akt. Altun, 2003). *“Teknoloji alanında baş döndürücü gelişmelerin yaşandığı yeni binyıla girerken iletişim, bilgi, bilişim ve çoklu ortam uygulamalarının bilgisayarlar aracılığı ile İnternet ortamları üzerinde sunulmasına tanıklık etmekteyiz. Enformasyon veya bilgi çağı olarak da adlandırılan ve bu teknolojiler üzerine kurulu yeni toplum düzeni çerçevesinde toplumsal açılımlar olarak e-devlet, e-ticaret, e-hukuk ve e-toplum gibi birçok yeni kavram tanımlanmakta ve uygulama yolları aranmaktadır. Ancak, bu açılımların anlamlandırılması ve toplumun geneline yayılması için genel okuryazarlık kavramının yanı sıra, elektronik veya enformasyon tabanlı okuryazarlığın (e-okuryazarlığın) da göz ardı edilmemesi gerekir”* (Altun, 2005:12).

E-okuryazarlık temelde bilgisayar okuryazarlığını da içine alan bir kavramdır. Bilgisayar okuryazarlığı ise aşağıdaki konuları içermektedir (Yazıcı, www.dergi.tbd.org.tr, 2001) :

- Temel bilgisayar kavram ve tanımlarını bilme.
- Çok kullanılan bilgisayar terimlerini bilme.
- Bilgisayarın genel sınıflandırmasını, çalışma prensibini, kapasite birimlerini, donanım ve çevre birimlerini tanıma.
- Bilgisayar ağları ve İnternet ile ilgili temel kavramları bilme.
- Bilgisayar programlarının genel özelliklerini bilme ve kullanabilme.
- İnternet ve elektronik posta kullanabilme.
- Oyun ve eğitim yazılımlarını kullanabilme.
- Kelime işlem, elektronik tablo ve sunu programlarını amaçlarına uygun biçimde kullanabilme.

2.1.5. Bilgi toplumu olma yolunda Türkiye

Bilgi toplumunu, her türlü bilgiye hızlı ve kolay erişebilen, bilgiyi doğru kullanarak yeni bilgi üretebilen ve bilgiyi toplumun yararına üretimde kullanabilen toplum olarak tanımlamıştık. Günümüzde teknoloji alanında gelişmiş olan ülkelere, gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelere doğru teknoloji ve kültür aktarımı olmaktadır. Ancak gelişmiş ülkelerdeki teknolojik gelişme ve buluşlar gelişmekte olan ülkelere ürünler olarak yansımakta, gelişmiş ülkeler ile diğer ülkeler arasında üreten-tüketen dengesi oluşmaktadır.

Ülkemizde 1990'lı yıllarda aynen ABD ve Avrupa ülkelerinde olduğu gibi, bilgisayar donanım ve yazılımlarına, eğitimden beklenenlerin gerçekleştirilmesi amacıyla büyük umutlar bağlanmış, kitlesele ve pilot uygulamalar niteliğindeki donanım ve yazılım siparişleri verilerek satın almalar yapılmıştır. Yine buna paralel olarak okullardan temsilci öğretmenlerin oluşturduğu gruplara eğitimler verilmiş ve okullara kurulan bilgisayar laboratuvarlarının etkinliğine umutlar bağlanmaya devam edilmiştir. Ancak bu çabalar isteneni verememiştir. (Demokratik Eğitim Kurultayı, 1998).

2000'li yılların başından itibaren bilgisayar ağları ve İnternet teknolojisindeki hızlı gelişmeler sayesinde ülkemizde birçok kamu kurumu e-devlet olma yolunda, topluma daha hızlı ve kolay hizmet verebilmek amacıyla önemli projelere girişmiştir. Bu projelerin koordinasyonu, izlenmesi, değerlendirilmesi ve yönlendirilmesi ile ilgili olarak DPT Müsteşarlığı görevlendirilmiş, bu görevin yerine getirilmesi amacıyla da DPT Müsteşarlığı bünyesinde Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı kurulmuştur. 27 Şubat 2003 tarihli ve 2003/12 sayılı genelge ile "E-Dönüşüm Türkiye Projesi" başlatılmıştır. Projenin başlıca hedefleri, vatandaşlarımıza daha kaliteli ve hızlı kamu hizmeti sunabilmek amacıyla; katılımcı, şeffaf, etkin ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir Devlet yapısı oluşturacak koşulların hazırlanması, bilgi ve iletişim teknolojileri politikaları ve mevzuatının öncelikle Avrupa Birliği müktesebatı çerçevesinde gözden geçirilerek yeniden düzenlenmesi ve e-Avrupa kapsamında aday ülkeler için öngörülen eylem planının ülkemize uyarlanmasıdır (2003/48 sayılı Başbakanlık Genelgesi).

Ayrıca özellikle kurumlararası iletişimde İnternet üzerinden yapılacak elektronik yazışmaların resmîyet kazanması amacıyla Elektronik İmza Kanunu hazırlanmış, 23 Ocak 2004 tarih ve 25355 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bilgi çağının gelişmelerine ayak uydurmak ve bilgi toplumu olabilmek için eğitim kurumlarımızın da bilgi çağının gereklerine uygun donanım ile yapılandırılması ve bu donanımları kullanacak öğretmenler ile donanımların kullanımı konusunda planlama, destek ve denetim yapacak olan okul yöneticilerimizin de bilgi çağının gereklerine uygun olarak yetiştirilmesi, kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Aksi hâlde bilgi çağının ürünleri olan teknolojik araçlara yabancı olan eğitimciler ile bilgi toplumuna uygun insanlar yetiştirilmesi mümkün olmayacaktır.

2.2. Eğitimde Bilgi Teknolojileri Kullanımı

Teknoloji, günümüzde yüksek nitelikte bilimsel bilgi ve teknik içeren ürünler olarak algılanmaktadır. Bilimsel bilgi, teknolojinin gelişiminde kullanılmakta, gelişen teknoloji yeni buluşlara katkıda bulunmaktadır. Bilimsel

bilgi ve teknoloji, karşılıklı olarak birbirlerinin gelişimine katkıda bulunmaktadır (Habermas, 2001:73, akt. Aksoy, 2003:4).

Çağımızda toplumların gelişmişlik düzeylerinin ölçütlerinden biri de ürettikleri bilim ve teknolojidir. Ayrıca araştırma geliştirme çabaları ile bilimsel ve teknolojik gelişme arasında çok yakın bir ilişki vardır. Bu ilişki, eğitim hizmetlerinde önemli bir etken olmaktadır. Toplumların gelişmesinde ve kalkınmasında gittikçe artan bir önem kazanmakta olan eğitim hizmetleri, bilgi toplumunda her zamanındakinden daha çok bilimsel ve teknolojik desteğe gereksinim duymaktadır. Gerçekten de günümüzde bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ve toplumsal gereksinimlerdeki değişimler eğitime yeni görev ve sorumluluklar yüklemektedir. Bugün eğitim hizmetleri geçmişe kıyasla çok daha kapsamlı ve karmaşık bir nitelik kazanmaktadır. Bu nedenle eğitim ve teknoloji birbirinden ayrı düşünülemez hâle gelmiştir.

2.2.1. Eğitim teknolojisi nedir?

Herbert Simon teknolojiyi insanın kendi yapay iç dünyasıyla dış çevre arasında bir ara-yüz olarak görmektedir. Carnegie Komisyonu'nun bu konuyla ilgili vardığı sonuç şöyledir: *"Teknoloji öğretimde yardımcı bir rol üstlenmelidir, öğretimin amacı hâline getirilmemelidir. Teknoloji sadece var olduğu için kullanılmaya çalışılmamalı ya da teknoloji kullanılmadığında çağ dışı kalınacakmış gibi bir korkuya kapılmamalıdır. Bizler, gelişmiş teknoloji kullanımının öğretimde doyum ve başarıya ulaşabilmek için tek başına yeterli olduğuna inanmıyoruz. Birçok ders için dönemde birkaç saatlik teknoloji desteği yeterli olmaktadır. Bazı dersler için teknoloji, dönemin yarısından çoğunda kullanılabilir; ama bütün bir dönemde böylesine bir teknoloji desteğine ihtiyaç duyulabilen ders sayısı yok denebilecek kadar azdır."* (Carnegie Commission On Higher Education, 1972:11).

Eğitim teknolojisi, uzun bir süredir kullanılan bir terim olmakla birlikte birçok kişi tarafından tanımlanmış; ama anlamı tam olarak açıklanamamıştır. Eğitim teknolojisi, bazılarına göre öğretmene öğretim esnasında yardımcı olan teknolojilerin kullanılması; onların en verimli şekilde yapılandırılması ve öğretim esnasında bu teknolojilerin etkili bir şekilde kullanması olarak tanımlamaktadır. Bazı eğitim bilimcilere göre de eğitim teknolojisi, eğitimde

bazı teknolojilerin (televizyon, radyo, film, slayt, tepegöz) modern araç ve makinelerin kullanılması olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre klasik eğitimin karşısına konulan, yepyeni ve çok araçlı bir öğretim şeklidir. Eğitim teknolojisinin başka bir tanımlaması da öğretme amaçlarını ve başarı düzeylerini gerçekleştirecek biçimde, öğrenme kaynaklarının düzenlenmesidir. Aslında eğitim teknolojinin tanımı tam anlamıyla kapalı değildir ve bu tanımların hepsini birden kapsamaktadır. Eğitim teknolojisi; davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerine dayalı olarak, eğitimle ilgili ulaşılabilir kaynakları, en uygun şekilde akıllıca kullanıp, sonuçları değerlendirerek, bireyleri, eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır (Arslan, www.zezencay.cjb.net).

Teknoloji ve değişimle ilgili olarak Block şöyle demektedir: "Birkaç yıl içerisinde gerçek olacak bazı teknolojik gelişmelerle ilgili yorumlarda bulunmak gerçekten çekici bir iş; bütün bir kütüphanenin bir disk içine sığabilmesi, İnternet ve uydu teknolojileri aracılığı ile evinizden dışarı çıkmak zorunda kalmaksızın tüm dünyadaki eğitim merkezlerine istediğiniz her an ulaşabilmek ve bunların dışında sayısallaştırılmış her türlü bilgiye sahip olma şansı; bunlar hakkında konuşmak gerçekten çok çekici; fakat ben de bu konuda çalışan diğer insanlar gibi, böylesine temelden değişimlerin ancak aşama aşama ve evrimsel bir süreç içerisinde gerçekleşeceğine inanıyorum. Eğitim kurumlarının, öğrenci, öğretmen ve yöneticileri, bu yeni öğrenme yöntemlerini bireysel, toplumsal ve ekonomik yönden hayatlarına adapte edebilmek için mutlaka zamana ihtiyaç duyacaklardır" (Block, 1981:72).

2.2.2. Eğitimde bilgi teknolojileri

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

Teknolojide yaşanan herhangi bir gelişme eğitimi şu yönlerden etkilemektedir (Alkan, 1997) :

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

Eğitim ve öğretimde teknoloji kullanma nedenleri ise şunlardır (Özkul, Girginer, 2001):

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

Kaya ve Demirel (2001)'e göre ilköğretim programındaki derslerin öğrencilere sunulmasında, teknoloji ürünlerinden yararlanılması büyük önem taşımaktadır. Çünkü öğrenilenlerin %83'ü görme, %11'i işitme, %3.5'i koklama, %1.5'i dokunma, %1.0'i de tatma yaşantılarıyla öğrenilmektedir. Ayrıca, bir öğretme etkinliği ne kadar çok duyu organına yönelik olarak gerçekleştirilirse öğrenme daha kalıcı ve izli olmakta, unutmada da o kadar geç olmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Texas Üniversitesinde Philips tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre insanlar; okuduklarının %10'nunu, görüp işittiklerinin %50'sini, işittiklerinin %20'sini, söylediklerinin %70'ini, gördüklerinin %30'unu, yapıp söylediklerinin %90'ını hatırlamaktadırlar. Zaman faktörü sabit tutularak elde edilen bu oranlar, sınıf içinde çok ortamlı öğretme durumunun düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir (Kaya, Demirel, 2001).

Günlük yaşantımızın önemli bir parçası ve birçok insan kurum ve kuruluş için olmazsa olmaz hâle gelen eğitimde de önemli ölçüde faydalanılmaya başlanan bilgisayar teknolojisi, okullar için eğitimde önemli bir araç ve hatta amaç hâline gelmiş olup önemi her geçen gün daha da

artmaktadır. İlköğretim okullarında bilgisayar laboratuvarları oluşturulmuş ve bilgisayar dersleri konularak öğrencilere bilgisayar kullanmayı öğretmek, bilgisayarlardan derslerde eğitim aracı olarak faydalanmak amaçlanmıştır.

Bilgisayarlar eğitimin klasik sistemini ve yapısını değiştirip büyük bir devrim yapmışlardır. Günümüzde bilgisayarlar eğitimin her alanında kullanılmaktadır. Bu alanlar kısaca aşağıdaki gibidir (İşman, 2001):

1. Eğitim araştırmaları,
2. Eğitim-öğretim ortamlarını planlama ve tasarım faaliyetleri,
3. Okul yönetiminin işlerinde okul bütçelerinin organizasyonu,
4. Öğrenci işleri,
5. Eğitim-öğretim faaliyetleri,
6. Bilgisayar laboratuvarları.

Bilgisayar, çocuklarda özgüveni sağlar; çocuklar okullarda bu araçları kullanmaya daha çok ilgi gösterirler. Bilgisayar, problem çözmek için öğrenciye, diğer kişilerin yardımına ihtiyaç hissetmeksizin güvenli bir eğitim ortamı yaratır, hızlı ve aydınlatıcı yanrı verir.

Bilgisayar, değerlendirme sonuçlarını vermede bütün araç, gereç ve yöntemlerden daha hızlıdır, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılar; kalabalık sınıflarda bilgisayar, bir bakıma öğretmenin eksiğini tamamlamaktadır. Bilgisayar öğrencilerin değişik yeteneklerine göre uygun bir öğrenme ortamı yaratmakta, onların değişik ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.

Bilgisayar, öğrenmeden zevk alamayan, devamsız, davranışlarında çözümlenmeyen öğrencilere de yardım elini uzatır, motivasyonu düşük veya ilgisi az, heyecanlı ve utangaç öğrencilerin motivasyonunu da yükseltmektedir. Hatta görme yeteneğini tamamen veya kısmen yitirmiş, görme zafiyeti olanlara bağımsız araştırma yapma ve büyük harflerle veya Brayel yöntemiyle çıktı alma imkânı yaratır. Bilgisayarda yazılan yazılarda kolayca değişiklikler yapılabilir. Bilgisayar kullanımı, başarılı bir yazı üretiminde ve gramerin temellerini öğrenmede öğrencilerin motivasyonunu yükseltir ve yeni beceriler kazandırır. Çok zengin bilgi kaynaklarına direkt olarak ulaştırır. Bilgisayarlar, bilgileri öğrencilerin anlama, kavrama ve kullanımlarını hızlandıracak ve kolaylaştıracak değişik yöntemler

önerebilmektedir. Bilgisayar, öğrencilerin küçük gruplar hâlinde de etkili bir şekilde çalışmalarına imkân verir.

2.2.3. Bilgisayar destekli eğitim (BDE)

Bilgi teknolojilerinin, bilgisayarın son yıllarda hızlı bir şekilde gelişimi eğitim sistemlerini de etkileyerek sistemde bir takım değişikliklerin yapılması zorunluluğunu doğurmuştur. Eğitimde yeni teknolojileri kullanmak, öğrenme ortamının geleneksel yöntemlere göre daha fazla duyu organı ile etkileşimde bulunmasını sağlamaktadır. Bunun sonucu olarak yeni eğitim teknolojileri, öğrenci ilgisini artırmakta, öğrenmeyi zevkli, verimli, doyurucu ve daha olumlu bir hâle getirerek hızlandırmaktadır.

Bütün bunlardan hareketle, eğitim ortamlarında “bilgisayar destekli eğitim”, “bilgisayarlı eğitim”, “bilgisayar destekli öğretim” kavramları gündeme gelmiş, son yıllarda da gündemden düşmemiştir. Bilgisayar destekli eğitim, “bilgisayarın bir dersin öğretiminde bir araç olarak kullanılması”, “bilgisayar teknolojisinin getirdiği imkânların eğitim sürecinde işe koşulması”, “öğrencinin bir bilgisayar başında, öğrencilerin gösterebilecekleri tepkiler göz önünde bulundurularak hazırlanmış bir ders yazılımı ile karşılıklı etkileşimde bulunarak kendi öğrenme hızına göre kullanabildiği öğretim türü, bu soruna ilişkin uygulama ve araştırma alanı” olarak açıklanabilir.

Tüm fonksiyon ve etkileriyle bilgisayar, Bilgi Çağının tam merkezindedir. Bilgisayarlar toplumu ve bireyleri değiştirmektedir. Bilgisayarın eğitimde kullanma gereksinimi; eğitim sisteminin aşırı derecede gelişmesi, öğrenci sayısının hızla çoğalması, bilgi miktarının artması ve konu içeriklerinin karmaşıklaşması; öğretmen yetersizliği ile bireysel yetenek ve farklılıkların önem kazanması gibi nedenlerden doğmaktadır.

Eğitimde bilgisayar kullanmanın gerekçeleri şöyle açıklanabilir: Bilgilerin akılda kalıcılığını artırması, ders esnasında yapılan çalışmalarda zamandan tasarruf sağlayabilmesi, düzenli ve planlı çalışma olanağı tanınması, motivasyonu artırması, öğrencileri derse güdüleme görevini üstlenmesi, ilgiyi artırarak derse ilgi çekici bir hava vermesi, bilgi kodlamasında, bilgi organizasyonunda yardımcı olması, insan beyninden daha hızlı işlem yapabilme gücünün olması, eğitimde bilgi kaynağı olarak

kullanılabilmesi, İnternet aracılığı ile ulaşması olanaksız ya da çok zor olan sınırsız bilgilere ulaşmamızı sağlaması, yapılan çalışmalarını depolama imkânı vermesi, depolanan bilgilere ve dokümanlara anında ulaşma imkânı sağlaması, etkileşim sayesinde aktif katılım sağlaması, benzeşimler ve canlı deneysel ortamlar hazırlayarak birden çok duyuya seslenmesi, görerek duyarak ve uygulayarak eğitim öğretim olanağı vermesi, küçük ve büyük grup eğitiminde kullanımının kolay olması, bağımsız öğrenmeye olanak sağlaması, ders anlatımında kolaylık sağlaması, oyunlarla eğlenceli eğitim sağlaması, İnternet sayesinde diğer kurumlardaki dersleri takip edebilme olanağı vermesi, değerlendirme kolaylığı ve objektifliği sağlaması, hayal gücünü geliştirmesi, varolan bilgi ile yeni bilgi arasında bağ kurmada yardımcı olması, sınıf ortamına taşınamayacak materyalleri öğrenciye sunabilme imkânı vermesi, öğrenci ve öğretmenlerin okul durumlarını ve devamsızlık durumunu kolay takip edebilme imkânı sağlaması, yaratıcılığı arttırması, psikomotor yetenekleri geliştirmesi, özürülü öğrenciler için materyal kullanımına olanak vermesi, bireysel farklılıklardan dolayı çıkacak sorunlar için bireysel öğrenme ortamı hazırlaması, eğitimi monotonluktan kurtarması, anında dönüt imkânı vermesi, kitlesel eğitimi ve haberleşmeyi sağlaması, yabancı dil öğretimine yardımcı olması, tepegöz ve video gibi eğitim teknolojilerini kullanmaya olanak sağlaması, okullararası bilgi iletişimini sağlaması, okullara kayıt işlemlerinde kolaylık sağlaması (Arslan, www.zezencay.cjb.net).

Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE), bilgisayarların eğitim sistemine entegre edilerek etkili birer eğitim ve öğrenim aracı olarak kullanılmaları ile verilen eğitimdir. Bir eğitim aracı olarak bilgisayar, öğretmenin ders işleme metotlarını güçlendirip zenginleştirirken, bir öğrenim aracı olarak da öğrencinin bilgiye ulaşma, kavrama ve kullanma verimini artırır.

BDE öğrencinin bilgisayar kullanmayı öğrenmesi değildir. BDE, bilgisayarın bir amaç değil bir araç olarak kullanılmasıdır ve öğretmen-öğrenci-teknoloji üçgeni içinde gerçekleşir. Ancak yine de BDE'nin uygulanacağı sınıflardaki öğrencilerin temel düzeyde bilgisayar okur-yazarlığı bilgisinin olması gereklidir.

BDE uygulamalarında öğretmen, ders işleme yöntemlerini teknoloji sayesinde ciddî boyutlarda zenginleştirebilir. Geleneksel yöntemlerle aktarılmak istenen bilgi, öğrenciye eğitim yazılımları sayesinde bugüne kadar hayal bile edilemeyen biçimlerde aktarılabilir. Bilgisayar öğretmen için yalnızca bir eğitim aracı değildir. Bu teknoloji, öğretmenin kendi bilgisini geliştirmesine, yeni öğretim yöntemleri oluşturmaya ve bu yöntemleri öğrenciler üzerinde uygulamasına olanak sağlar.

Bilgisayar teknolojisi sayesinde bilgi artık tek boyutta değil, multimedya ya da çoklu ortam dediğimiz değişik biçimlerde aktarılabilir. BDE'nin eğitim alanında yarattığı belki de en önemli olanak, hem öğretmenin hem de öğrencinin ihtiyaç duydukları bilgiye bilgisayar teknolojisi sayesinde, kitap sayfalarının donukluğuna hapsolmuş bir yazı ya da resim olarak değil; tam tersine, tüm duyuları harekete geçiren ses, yazı, grafik, resim, film, canlandırma öğelerinin tümünü içeren canlı, renkli ve çekici bir bütün olarak ulaşmalarıdır. Bilginin zenginliği, derinliği ve bu bilgiye ulaşım kolaylığı da öğrenmeye yeni bir biçim kazandırır.

BDE sayesinde öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerini sağlamak, onlara bireysel yaratıcılıklarını kullanma imkânı vermek mümkündür.

Bilgisayar teknolojisi sayesinde eğitim öğrenci-merkezli hâle gelebilir; öğrencinin araştırarak, deneyerek ve paylaşarak öğrenmesine uygun ortam yaratılabilir. Böylece, her öğrenci kendi hızında öğrenme şansına da sahip olabilir. BDE, öğrenmeyi pasif değil aktif bir süreç hâline getirir. Bu teknoloji aracılığıyla, bilgiyi bizzat aramak, bulmak, analiz etmek ve uygulamak, çağdaş eğitimin en önemli yaklaşımı hâline gelmektedir.

Bilgi toplumunun bireyleri için bilgi teknolojilerine hâkimiyet, problem çözme yeteneği, iletişim kurma becerileri, organizasyonlar içinde uyumlu çalışma ve liderlik vasıfları vb. için standart gereksinim olma yolundadır. Eğitimde bilgisayar teknolojisi kullanılmasının en geçerli sebeplerinden birisi de bu niteliklere sahip bireyleri yetiştirmektir (BDE öğretmen kılavuzu, 1999).

BDE İçin Temel Gereksinimler Nelerdir?

Öğretmenin okulunda ve sınıfında BDE uygulayabilmesi için temel gereksinimler şunlardır:

- Fizikî Donanım İmkânları
- İnsan Kaynakları (yönetici, teknik destek, öğretmen)

Fizikî Donanım İmkânları

- Bilgisayarlar
- Bilgisayarların birbirine bağlanmasını sağlayan ağ (network) alt yapısı
- Bilgisayarların İnternete bağlanması için gereken donanımlar ve diğer maddî imkânlar. (telefon hattı, İnternet aboneliği gibi)
- Yazıcılar ve tarayıcılar
- Bilgisayar okuryazarlığı için gereken ofis yazılımları
- Eğitim yazılımları ve eğitsel içerikli oyunlar
- Videolar, kasetler
- Tepegözler ve tepegöz saydamları

BDE uygulayacak öğretmen, yukarıda belirtilen tüm fizikî donanımlar konusunda detaylı bilgi sahibi olmak zorunda değildir. Ancak her aracın temel işlevi ve kullanılması konusunda fikir sahibi olmalı ve gerektiğinde işletebilmelidir. Bu da çok kısa bir eğitimle kazanılabilecek bir beceridir.

BDE için önemli fiziksel kaynaklardan biri de İnternet erişimidir. Okulun kendi bünyesindeki İnternet bağlantısının okuldaki idarî işler için e-devlet uygulamaları amacıyla kullanılması dışında eğitim ortamlarında da kullanılması BDE için önem arz etmektedir. Bu kullanımlar, öğrencilerin, bilişim öğrenmeleri başta olmak üzere, kubaşık çalışma ve farklı yazılım ortamlarına ulaşma dahil olmak üzere sınırsız sayıdadır. Öğrenci ve öğretmenler, yeni bilgi kaynaklarına ulaşarak bu kaynaklar üzerinde bilişsel etkinliklerde bulunabilirler. Öğrencilerin araştırma ve eleştirme etkinlikleri için İnternet şu ana kadar yaratılmış en zengin kaynaktır. Özellikle öğrenmede sorumluluk alıp kendi öğrenmesini yönlendirebilen öğrenciler (lise ve üniversite öğrencileri) paylaşılan veri tabanlarından, bilgi bankalarından, tartışma listelerinden, haber gruplarından, bültenlerinden ve ağ sayfalarından

faydalanabilirler. Öğrenciler ve öğretmenler en azından bu servislerdeki soru ve yanıtları izleyerek öğrenebilir ve öğrendiklerini pekiştirebilirler. Alan uzmanlarına İnternet aracılığıyla ulaşır, onlara soru yönelterek araştırma konularına yanıt alabilirler. Bu olanak öğretmen, rehber öğretmen ve okul yöneticileri için de çok büyük fırsattır. Çünkü değişik otoritelere ulaşmak, sorunlara çözüm bulmak için bulunmaz bir fırsattır (BDE öğretmen kılavuzu, 1999).

İnsan Kaynakları

Bilgisayar destekli eğitimin okullarda uygulanabilmesi için üç tür insan kaynağına ihtiyaç vardır: 1. Yönetici 2.Teknik Destek Elemanları 3.Öğretmen.

Yönetici, okul idaresinden sorumlu kişi ya da kişilerdir ve BDE'nin okulda uygulanması için gerekli kaynakları temin etmekle ve BDE'yi desteklemekle bu çalışmalara katkıda bulunurlar.

Teknik Destek, BDE uygulanacak bilgisayar laboratuvarında ortaya çıkabilecek teknik sorunların çözümünü sağlayan kişi veya kişilerdir. Teknik Destek iki yönlü olmalıdır:

Birincisi, bilgisayar donanımının alındığı şirketin verdiği garanti ve servis anlaşmasına bağlı olarak veya başka bir firma ile yapılacak bakım anlaşması sonucu bakım ve onarım yapan firma elemanlarıdır. Bu tür destek genellikle donanım arızalarında devreye girer.

İkincisi ise Bilgi Teknolojisi Sınıfı bulunan okulda görev yapan bilgisayar branş öğretmeni veya bir bilgisayar formatör öğretmeni olabilir. Bu öğretmen doğrudan BDE'ye katılmamakla birlikte, - BDE'nin uygulanacağı Bilgi Teknolojisi Sınıfından sorumlu öğretmen olacağı için - bilgisayarların ve diğer fizikî donanımların BDE için hazır bulunmalarını sağlayan, BDE'yi uygulayacak öğretmenlere gerektiği zaman yardımcı olan, bilgisayarlarda olabilecek yazılım sorunlarını gideren kişi olarak düşünülebilir.

Öğretmen BDE uygulamalarında en önemli insan kaynağıdır. Çünkü, BDE, ancak öğretmen istekli olduğu sürece ve onun yaratıcılığı boyutunda gerçekleştirilebilir. Kendi ders konularında okulda mevcut BDE araçlarının hangilerini ve ne şekilde kullanacağına öğretmen karar verir. Geleneksel ders işleme metot ve araçlarına bilgisayar teknolojisinin ve diğer eğitim

materyallerinin getireceği zenginlik, öğrencilerin artan ilgisi ve başarı oranı, bu teknolojiyi küçük ölçeklerle de olsa kullanan öğretmenlerin meslekî yaşamlarına yeni bir boyut katacaktır (BDE öğretmen kılavuzu, 1999).

Hidayet Sulak, Bilgisayar Destekli Eğitimde Karşılaşılan Güçlükler konulu yüksek lisans tezinde bilgisayar destekli eğitimde önceliklerden bahsederken ilk sırada, “bu uygulamada görev alacak yönetici ve öğretmenlerin eğitimi” yer almıştır. Pahalı olan BDE'nin okullarda başarılı olabilmesi için bu uygulamada görev alacak öğretmenlerin ve bu uygulamanın takip ve denetimini yapacak, öğretmene gerektiğinde destek sağlayacak olan yöneticilerin öncelikle eğitilmeleri gerekir. Aksi hâlde buna ayrılan kaynaklar israf olacaktır. Okullara en gelişmiş araç gereçler alınmış olsa dahi öğretmen ve yöneticiler bu meseleye olumlu bakmıyorlar, çekiniyorlarsa, bu konuda eğitilmemişlerse, bu uygulamaya katkıları son derece sınırlı olacaktır (Sulak, 1996:105).

Okul yöneticileri, okullarındaki BDE ile ilgili eğitim materyalleri hakkında bilgi sahibi olurlarsa, bu materyallerin eğitimde kullanımına olumlu bir tutum ile ve cesaretle yaklaşırlarsa, bu durum öğretmenlere de yansiyacaktır. BDE konusunda ilgili ve istekli olan bir okul yöneticisi, okuldaki öğretmenleri bu konuda teşvik edecek ve onlara her türlü desteği sağlayacaktır. Öğretmenlerin BDE araçlarını etkin bir biçimde kullanmaları eğitim ve öğretim ortamlarında pozitif bir hava oluşturacaktır, öğrenmede avantajlı durumlar yaratacaktır.

Bilgisayar Destekli Eğitimin Avantajları (Memmedova, 2001:11) şunlardır :

- Bilgisayarlar, öğrencilerin aktif bir şekilde öğrenme sürecine girmelerini sağlar.
- Bilgisayarlar, öğretime canlılık, çeşitlilik ve kaliteyi getirir.
- BDE ile konular daha kısa sürede, sistematik olarak öğretilir.
- Bilgisayarların renk, ses, şekil, resim, soru yönelme gibi özelliklerinden yararlanarak öğrencilerin dikkat düzeyleri oldukça yüksek tutulabilir.
- Bilgisayarlar, hızlı ve doğru geri bildirimler vererek, öğrencilerin kısa zamanda ve doğru öğrenmelerini sağlarlar.

- Bilgisayarlar, öğrenme güçlüğü olan, geç öğrenen öğrenciler ve hızlı öğrenen öğrencilere de kendi hızlarına göre öğrenme fırsatı verir.
- Bilgisayar programları genellikle etkileşimlidir. Doğru tepkileri pekiştirir, yanlışlara göre hazırlanmış ipuçlarını, düzeltmeleri ve örnekleri öğrenciye ileterek öğrenmeyi kolaylaştırır.
- Bilgisayar programları kullanıcıya testler uygulayarak, kullanıcının bildiği konuları atlayarak bir sonraki konuya geçmesine olanak sağlar.
- Bazı bilgisayar programları kullanıcı ile ilgili bir takım bilgileri kaydeder. Böyle bir durumda hem öğrenci kendisi hakkında hem de öğretmen öğrencinin başarı durumu hakkında bilgi edinebilir.
- Bilgisayarlar, öğretmenlere öğrenci sorunlarıyla daha çok ilgilenilme ve işlerini daha iyi ve verimli yapabilme olanağı sağlamaktadır.
- Bilgisayarlar normalde yapılması zor ya da sınıf ortamında yapılması imkânsız olan deneyleri zaman kaybı olmadan üstelik çok ucuza mal ederek yapabilme olanağı sağlar.
- Bilgisayarlar daima kullanıma hazır durumdadır.
- Bilgisayarlar ders konularında kavramları ve yetenekleri öğretmeleri yanında öğrencilere bilgisayar okuryazarlığını da öğretir.

Collins (1991), bilgisayarların etkin bir şekilde kullanıldığı okullarda aşağıdaki eğilimlerin görüldüğünü ifade etmektedir (akt. Memmedova, 2001:12) :

- Sınıflardan grup öğretime geçiş,
- Başarılı öğrencilere daha çok zaman ayırmadan, zayıf öğrencilere zaman ayırma,
- Öğrenme sürecine öğrencilerin daha etkin katılımı,
- Çıktı ve ürüne dayalı değerlendirmelerde değişiklik,
- Sınıfta yarışmacı atmosferden iş birlikçi atmosfere geçiş,

- Bütün öğrencilerin her şeyi aynı zamanda öğrenebileceği yaklaşımından öğrencilerin, farklı şeyleri kendi hızlarına göre öğrendiği yaklaşımına geçiş,
- Sözle düşünmeden, görsel ve sözle düşünmeye geçiş.

Bilgisayar Destekli Eğitimin Sınırlıkları ise şu şekilde ifade edilmektedir (Memmedova, 2001:13):

- Bilgisayar sistemleri pahalıdır, okullar bu tür pahalı bir uygulamayı gerçekleştirmede zorlanabilir.
- Eğitimciler bilgisayar destekli eğitim konusunda gerekli bilgiye ve deneyime sahip değildirler.
- BDE'nin etkili olabilmesi için eğitimcilerin bu konuda eğitilmesi gerekmektedir.
- Öğrencinin bilgisayarın önünde uzun süre kalması, onun sosyal gelişimini ve insanlarla ilişkisini olumsuz olarak etkileyebilir.
- Bilgisayar ekranı bir seferde ancak sınırlı miktarda metin sunabilir ve bu metinlere ulaşmak bazen zor ve sorunlu olabilir.
- Eğitim yazılımları ne kadar iyi hazırlanmış olurlarsa olsunlar eğer eğitim programı ile uyumlu değilse öğretim açısından fazla değerli olmayabilirler.
- Eğitimciler ile teknik elemanlar arasında koordinasyon eksikliği vardır.
- Kaliteli yazılımlar bulmak kolay değildir.

BDE'de Öğretmenin Rolü

Öğretmenlerin BDE konusunda kazanmaları gereken temel beceriler, kendi branşı ile ilgili yazılımları tanımak ve kullanabilmek, hangi yazılımın hangi konularda yeterli olduğu, öğrencilere ne sağlayacağı, bununla ilgili ölçme ve değerlendirmeyi nasıl yapacağı, öğrenciyi yönlendirme amacıyla hangi bilgilerin üretilabileceği gibi konularda yeterince bilgiyle donanmış olmaktır (Şahin ve Yıldırım, 1999:62).

Bilgisayarların öğretmenlerin yerini alması ihtimali, BDE gündeme geldikten sonra tartışılmıştır. Ancak şu bir gerçektir ki bilgisayarların öğretmenlerin yerini alması mümkün değildir (Metargem, 1991:13).

BDE, öğretmenin yerine geliştirilen değil; amaç itibariyle öğretilmede yardımcı olacak bir araçtır. Bu faydalı araç, öğrenmeyi daha kolay ve zevkli hâle getirecektir (Titiz, 1987:13)

BDE, öğretmenin sınıfında konuyu klasik yolla işledikten sonra, bilgisayar üzerinde pekiştirme ve kavram oturtma hedeflerini taşır. Bu özelliğiyle BDE, uygulama aşamasında öğretmenin yardımcısıdır. Bu, “Öğretmen bilgi kaynağından ziyade artık bilgiye yönlendiricidir” tanımına uygunluk sağlar.

Okulda ilgili branş öğretmeni olmadığı zaman, dersin boş geçmesinin yerine, öğretmensiz BDE uygulaması, branş öğretmenlerinin derse girmesi kadar olmasa da yine de makul sayılabilecek sonuçlar vermektedir. Ancak yinelemek gerekirse BDE hiçbir zaman öğretmenin yerini tutamaz. Esasen hiçbir eğitim aracı öğretmenin yerini tutamaz.

BDE uygulamalarında öğretmen artık bilgi veren değil, bilgiye ulaşmada rehberlik eden birey hâline dönüşmektedir. Sınıfta teknoloji kullanımının başarısı, onu kullanacak ve kullandıracak olan öğretmenin ne kadar hazırlıklı olduğuna bağlıdır. BDE ve uygulamasının başarılı olabilmesi için kalite standartlarına bağlı, işlevsel ve sürekli olacak öğretmen eğitimi programlarını gerçekleştirebilmek gerekir. Öğretmenler, temel teknoloji kullanımı, teknolojinin ders programıyla bütünleşmesi ve teknolojik önderlik öğelerini içeren bir modelle eğitilmelidir. (Sulak, 1996:105).

2.2.4. Okul yönetiminde bilgi teknolojileri

Teknolojinin okula ve okul yönetim süreçlerine ilişkin en önemli etkisi, okul yönetiminin ana süreçlerinden biri olan karar verme sürecine olmuştur (Marshall, 1982, akt. Turan, 2002:272). Eğitim yöneticisinin en önemli işlevlerinden biri, karar alma süreçlerini düzenlemek ve rehberlik etmektir. Etkili karar vermenin en önemli girdilerinden birisi, bilgidir. Baykal (1991) bu konuda “Sağlam bir bilgi birikiminin sağlanması açısından bilgisayarlar gerek Bakanlık düzeyinde gerekse okul düzeyindeki yönetim çalışmalarında

kullanılmalıdır. Okul düzeyinde bile plan, bütçe, personel, bordro, muhasebe gibi genel işletme programları ile öğrencilerin kayıt ve karne işlemlerinin düzenlenmesinde özel programlar kullanılması yönetim görevinin niteliğini yükseltir.” demiştir (Baykal, 1991, 29-30 akt. Abalı, 2000)

Okul yönetimi karar verme, planlama, örgütleme, yöneltme, iletişim ve değerlendirme gibi temel yönetim süreçlerinden oluşmaktadır. İyi bir yönetici bu süreçleri etkili bir biçimde kullanabilmelidir. Bunu sağlayan en önemli etkenlerden biri de teknolojidir. Teknoloji denilince de akla ilk gelen şey bilgisayardır.

Bilgisayarların okul yönetiminde kullanılması şu faydaları sağlayabilir (Abalı, 2000):

Karar verme ve planlama: Okulda personel ve öğrenci işlerinin yönetiminde doğru kararlar verebilmek ve planlama yapabilmek için tam ve doğru bilgi sahibi olmak gerekir. Öğrenci sayıları, öğrencilerin başarı durumları, personel hareketleri gibi konularda doğru ve hızlı bilgi bilgisayarlardan alınabilir.

İletişim yönetimi: Okul yönetiminde en önemli unsurlardan biri de öğretmen, yönetici, öğrenci, çevre arasında gelişmiş bir iletişim sistemi kurmaktır. Yönetici, öğretmen ve çevre arasında sürekli bilgi alışverişi olmaktadır. Özellikle okulun çevre ile iletişiminde, okulu çevreye tanıtmada iletişim sistemi önemli rol oynamaktadır.

Öğrenci hizmetlerinin yönetimi: Öğrenci hizmetleri öğrencinin okula kaydıyla başlayıp mezun olmasına kadar, hatta mezun olduktan sonra izlenmesine kadar uzanır. Bu hizmetler öğrencinin devam durumu, başarı durumu, sağlık, disiplin gibi tüm özlük ve eğitim işlerini kapsar. Bu alanlardaki hizmetlerin sağlıklı ve hızlı yürütülebilmesinde bilgisayarlar önemli rol oynar.

Eğitim bütçesinin yönetimi: Eğitime ayrılan kaynaklar genelde az miktardadır. Bunu dengeli bir biçimde dağıtmak zor ve zaman alıcı bir iştir. Bu dağılımı doğru bilgilere dayanarak ve kısa sürede yapabilmek için bilgisayarlardan faydalanılmalıdır.

İş gören hizmetlerinin yönetimi: Okul yöneticisi, öğretmenler ve diğer personelin görev ve sorumlulukları, özlük işleri, ataması, göreve başlaması, sağlık hizmetleri, disiplin durumu gibi işlerin yürütülmesi, bu işlerle ilgili

kayıtların tutulması ve bu kayıtlara hızlı, güvenilir bir şekilde ulaşabilmek için bilgisayarlar önemli bir araçtır.

Okul bir sistem olarak düşünülürse, okulun alt sistemlerini oluşturan öğretim, yönetim ve rehberlik alt sistemleri arasında doğrudan, planlı ve örgütlü bilgi akışının olmaması, bu alt sistemlerde kopukluk ve birbirinden soyutlanma doğurur. Bilgi akışının sadece okul içindeki alt sistemler arasında değil, okullar arasında ve okulun bağlı olduğu üst kurumlar arasında da doğru ve hızlı bir biçimde gerçekleşmesi gerekir. Bilişim teknolojileri üst yönetim örgütlerinde toplanan verilerle okulların performanslarının değerlendirilmesinde, eğitim ile ilgili istatistiklerin çıkarılmasında ve Bakanlık düzeyinde kararların alınmasında etkilidir. Bu veriler, öğretmen, öğrenci, idareci sayıları gibi sayılardan ibaret olmayıp, bütçeyi etkileyen etkenlerin ve okulların ihtiyaçlarının belirlenmesi ile ilgilidir (Barta, Telem ve Gev, 1995 akt. Efe, 2001:46).

Veritabanlarının eğitimde kullanılması yeni değildir. 19. yüzyılda kitlesel eğitimin ortaya çıkmasıyla birlikte okullarda, personel ve öğrenci işlerine ilişkin verilerin toplanması, analiz edilmesi ve okul yönetiminde kullanılması kaçınılmaz olmuştur. Bu veri toplama ve analiz yöntemleri başlangıçta gelenekseldi ve uzun zaman almaktaydı. 1960'lı yıllarda IBM, RCA, Reminton Rand, Burroughs, Digital Equipment ve Honeywell gibi şirketler, bilgisayarların eğitimde kullanılmasına ilgi duymaya başlamışlardır. 1960'ların sonu ve 1970'lerin başından itibaren bilgisayarlar eğitim kurumlarında yönetsel amaçlı olarak yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Bu kullanım alanları ve amaçları aşağıda kısaca özetlenmiştir :

Tablo 2.1. Okulda bilgisayarların yönetsel kullanım amaçları

Öğrenci İşleri 1. Öğrenci programları 2. Not raporları (karne, transkript vb.) 3. Devam çizelgeleri 4. Öğrenci ve ailelere ilişkin demografik bilgiler 5. Sağlık ve rehberlik kayıtları 6. Öğretim sürecine ilişkin bilgiler 7. Sınavlar (test sonuçlarının değerlendirilmesi vb.) ve raporlaştırılması 8. Kayıt kabul ve okul ücretleri	Binalar ve Araçlar 20. Mekân kullanımı ve sınıf dağılımları 21. Envanterler 22. Bakım programları 23. Enerji yönetimi ve kontrolü Araştırma ve Planlama İşleri 24. Bütçe analizleri 25. Taşıma hizmetleri 26. İstatistiksel analizler 27. Test madde analizleri 28. Proje planlama ve kontrol
Personel İşleri 9. Maaşlar 10. Personel dosyaları 11. Görev dağılımları 12. Sertifika/diploma kayıtları 13. Sağlık/özlük kayıtları 14. Vergi iadeleri vb. personel işleri	Büro İşleri 29. Kelime işlem 30. Veri tabanı 31. Elektronik ve sesli posta 32. Masaüstü yayıncılık 33. Sunu grafikleri 34. Elektronik tablolama
Mali İşler 15. Bütçe işleri 16. Gelir-gider defterleri 17. Gelirler ve ödemeler 18. Satın alma işleri 19. Personel maaş vb. ödeme analizleri	Kütüphane İşleri 35. Ödünç verme 36. Katalog 37. İnternette araştırma 38. Saklama ve satın alma

(Bozemen ve Spuck, 1994, akt. Turan, 2002:274)

2.3. Millî Eğitim Bakanlığının Okullarda Bilgi Teknolojileri Uygulamalarına Yönelik Çalışmaları

Millî Eğitim Bakanlığının bilgi teknolojileri alanında ulusal hedef ve politikası “bilgi çağını yakalamak, bilgi ve teknoloji toplumu olmak için evrensel düşünen ve ulusal düşünen insanı yetiştirmek, insanımızın ve toplumumuzun rekabet gücünü sürekli artırmak için eğitim sistemimizin her kademesini teknolojiyle donatmak” şeklinde belirlenmiştir. Bu hedef doğrultusunda 1984 yılından itibaren çeşitli projeler çerçevesinde okullarımız teknolojik araçlarla donatılmaya başlanmıştır :

2.3.1. BDO ve BLO Projeleri

Dünya Bankası desteği ile yürütülen Millî Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında çeşitli alt projeler uygulanmıştır. Bunlardan birisi 53 Bilgisayar Deneme Okulu (BDO) Projesi, bir diğeri de 182 Bilgisayar Laboratuvar Okulu (BLO) Projesidir. Bu projelerin amaçları okullarda bilgisayar destekli eğitimin ve bilgisayar eğitiminin yaygınlaştırılmasıdır. BDO Projesi kapsamında 14 genel, 24 süper liseye, 15 Anadolu lisesine, BLO Projesi kapsamında da yine İlköğretim, Ortaöğretim ve Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğüne bağlı okullara bilgisayar laboratuvarları kurulmuştur. Proje okullarında bilgisayar laboratuvarlarının kullanımı, haftada 20 saat bilgisayar eğitimi, 10 saat bilgisayar destekli eğitim, 10 saat serbest kullanım olarak belirlenmiştir.

Projenin yürütüldüğü okullardaki öğretmenler, bilgisayar okuryazarlık eğitimine alınmıştır. Ayrıca her okuldan bir ya da iki öğretmene bilgisayar formatörlük eğitimi verilmiştir. Millî Eğitim Bakanlığının bu konudaki talimatları doğrultusunda ders saatleri dışında okulda bilgisayar okuryazarlığı kurslarının açılması, duvar panolarının oluşturulması, projeler yapılması, bilgisayar klüplerinin kurulması gibi etkinliklerin düzenlenmesi istenmiştir (<http://projeler.meb.gov.tr>).

2.3.2. Temel Eğitim Projesi

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda yer alan ve 15. Millî Eğitim Şûrası'nda tavsiye kararı olarak kabul edilen "Sekiz Yıllık Zorunlu İlköğretim" 18 Ağustos 1997 tarihinde yürürlüğe giren 4306 Sayılı Yasa ile uygulamaya konulmuştur. Yasa'nın hayata geçirilmesi ile birlikte "Eğitimde Çağrı Yakalama 2000 Projesi" bir bütünlük kazanmış, Temel Eğitim Programı adı altında yeni ilköğretim stratejisinin uygulama çalışmaları başlamıştır.

Temel Eğitim Programının ana hedeflerinden birisi öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar okuryazarı olmasını sağlamaktır. Bu hedef doğrultusunda projenin I. Faz kapsamında 81 ile bağlı her ilçeden en az 2 ilköğretim okuluna *bilgi teknolojisi sınıfı* kurulmuştur. I. Faz kapsamında BT sınıfı kurulan okul sayısı 2802 dir. BT sınıfı kurulan okullara aşağıdaki donanım ve yazılımlar verilmiştir (<http://projeler.meb.gov.tr>) :

- Bilgisayarlar,
- Yazıcılar,
- Eğitim yazılımları,
- Eğitsel içerikli oyunlar,
- Elektronik referanslar,
- Video, tepegöz ve televizyon,
- Eğitsel içerikli video kaset ve saydamlar,
- Ofis yazılımları,
- Bilgisayar okuryazarlığı için ofis yazılımları.

Temel Eğitim Projesi kapsamında okullara bilgi teknolojilerinin entegre edilmesiyle aşağıdaki amaçlar hedeflenmektedir (<http://projeler.meb.gov.tr>) :

- Bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki iş birliğini geliştirmek,
- Öğrenme ortamlarını eğitsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin niteliğini artırmak,
- Bilgi teknolojisi araçlarını Temel Eğitimin 1'nci sınıfından başlayarak 8'nci sınıfına kadar öğrenme ortamlarına entegre etmek,
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına (bilgi kaynaklarına) ulaşma olanağı sağlamak,
- Bütün öğrencilere doğru zamanda ve yerde, doğru bilgi teknolojisi aracını kullanma yeteneğini kazandırmak,
- Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara bilgi teknolojisi araçlarını günlük hayatta nasıl kullanabileceklerini öğretmek,
- Öğrencileri pasif öğrenme ortamlarından kurtararak onların kendi kendilerine aktif bir şekilde öğrenme yeteneğini kazanmalarını sağlamak,
- Öğrencilerin İnternet'i, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablola ve sunum yazılımları gibi araçları öğrenme süreçlerinde yardımcı araçlar olarak kullanmalarını sağlamak,

- Öğretmenlerin ders plânlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme - değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme çalışmalarında bilgisayarları kullanmalarını sağlamak,
- Bilgi teknolojileri araçlarının okul yönetimlerinde kullanılmasını gerçekleştirerek veri tabanları, kelime işlemci, sunum yazılımları vb. yoluyla idarî işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin hâle getirilmesini sağlamak,
- İl ve ilçe millî eğitim müdürlüklerinin işlevlerinin, bilgi teknolojileri araçları desteğiyle yürütülmesi için bir "Yönetim Bilgi Sistemi" kurmak.

2.3.3. MLO (Müfredat Laboratuvar Okulları) Projesi

Millî Eğitim Bakanlığı MLO projesi kapsamında da 23 ilde hemen her tür teknolojiye sahip müfredat laboratuvar okulları açılmıştır. Bu okulların 147 tanesi ilköğretim okulu, 53 tanesi Anadolu lisesi ve genel lise, 8 tanesi Anadolu öğretmen lisesidir. Bu okullarda bir bilgisayar laboratuvarı ile birlikte sınıflarda kullanılacak her türlü teknolojik araç mevcuttur. Bu okulların amacı, teknolojiyi sınıfta etkin kullanarak teknoloji ile öğrencileri birleştirmektir (www.meb.gov.tr, 2001)

2.3.4. World Links Projesi

World Links Projesi (World Links for Development Program); bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ve Dünya Bankası Ekonomik Gelişme Kurumu (EDI), Dünya Bağlantıları Gelişim Programı çerçevesinde, Bilgi Sistemleri Yönetimi Daire Başkanlığı İnternet Hizmetleri Şubesi tarafından yürütülmektedir. Gelişim İçin Dünya Bağlantıları World Links Projesi, ülkemizin de içinde yer aldığı 25 ülkenin katıldığı uluslararası bir projedir. Ülkemizde Eylül 1998 yılından itibaren 15 ilde, 22 okulda pilot uygulama olarak başlayan proje, ülke geneline yaygınlaştırılma aşamasını tamamlamış olup, son katılan 38 ildeki 38 okulla birlikte 81 ilde 105 okula ulaşılmıştır. 43 ilde toplam 67 okulda projenin uygulama çalışmaları devam etmektedir.

Projenin yaygınlaştırılmasının hızlandırılması için her ilden birer proje merkezi okul seçilmesi ve çevre okulların da bu okullara bağlı kardeş okul olarak sayısının hızla artırılması hedeflenmektedir (www.meb.gov.tr, 2001)

World Links Projesinin genel amacı; dünyanın çeşitli ülkelerindeki öğretmen ve öğrencileri internette buluşturarak, ortak öğrenme metotları geliştirmek; iş birliğine dayalı, proje tabanlı, öğrenci merkezli öğrenme faaliyetlerini gerçekleştirmektir. Gelişim İçin Dünya Bağlantıları Programı çerçevesinde yürütülen bu proje, öğretme ve öğrenme işlemlerini geliştirmek için iletişim ve bilgi teknolojilerini kullanan pedagojik bir yenilik programıdır. Proje uygulamalarına katılan öğretmen ve öğrenciler, sınıf duvarını aşarak internetteki global sınıfın bir üyesi olmakta ve bu sayede de bakış açılarını genişletmektedir. Ortak öğrenme aktivitelerinde farklı kültürlerin bakış açılarından faydalanılmakta, proje tabanlı öğrenme aktiviteleri, öğrencinin farklı alanlarda edindiği bilgileri birlikte kullanma becerisini geliştirmektedir. Projeye yönelik uygulamalar öğrenciyi araştırmaya yöneltmekte ve öğrencinin bilgiyi üreten grupta yer almasını sağlamaktadır. Bu program aracılığıyla öğretmen ve öğrencilere; projeye dayalı öğrenme, interneti ve Dünya Bilgisayar Ağı (www)'nı kullanarak iş birliği hâlinde öğrenme, diğer okullarla birlikte ortak İnternet projeleri gerçekleştirme metotları öğretilmektedir (www.meb.gov.tr, 2001)

2.3.5. Okullara (ADSL) İnternet Projesi

Millî Eğitim Bakanlığı ile Ulaştırma Bakanlığı arasında MEB'e bağlı okul ve kurumlara kesintisiz İnternet bağlantıları kurulmasına yönelik Türk Telekom A.Ş. ile 5 Aralık 2003 tarihinde bir protokol imzalanmıştır. Protokol gereği; 31 Aralık 2005 tarihi sonuna kadar ülke genelinde 42.534 okula ADSL internet bağlantıları gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir (MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, 2004/19 sayılı genelge).

Projenin amaçları, okulları hızlı ve kesintisiz internet bağlantısına kavuşturmak; bu sayede Millî Eğitim Bakanlığının e-devlet uygulamalarına okulların daha kolay erişimini sağlamak, okullarda mevcut bulunan bilgisayar laboratuvarlarını internet dünyasına açarak eğitimde kaliteyi artırmak şeklinde özetlenebilir.

2.3.6. Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçları ve Ortamlarının Eğitim Etkinliklerinde Kullanım Yönergesi

Millî Eğitim Bakanlığı yukarıda anlatılan birçok proje kapsamında okullara bilgisayar donanım ve yazılımları ile son olarak kesintisiz internet erişimi sağlamıştır. Bu araçların okullarda etkin bir şekilde kullanılması, özellikle eğitim amaçlı kullanılması için 29 Ekim 2003 tarih ve 11837 sayılı Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçları ve Ortamlarının Eğitim Etkinliklerinde Kullanım Yönergesini yayınlamıştır. Yönergenin birinci maddesinde amacı şu şekilde açıklanmıştır (www.meb.gov.tr) :

“Madde 1- *Bu Yönergenin amacı, ilköğretim ve orta öğretim okullarında bulunan bilgi teknolojisi sınıfları ve buna bağlı iletişim araçlarından; bu kurumlara devam eden öğrencilerle birlikte, bu teknolojinin bulunmadığı diğer kurumlardaki çalışan personel, öğrenciler ve çevre halkının yararlanması ile ilgili iş ve işlemleri düzenlemektir.”*

Yönergenin altıncı maddesinde okuldaki bilgi iletişim teknolojisi araçlarından kimlerin yararlanabileceği açıklanmıştır :

“Madde 6- *Bu Yönerge hükümlerine göre bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarından;*

- a. Öğrenciler,*
 - b. Öğretmenler,*
 - c. Çevrede bulunan Bakanlık kurum personeli,*
 - d. Vatandaşlar*
- yararlandırılır.”*

Yönergenin sekizinci maddesinde okuldaki bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının hangi zamanlarda kullanılacağı açıklanmıştır :

“Madde 8- *Bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının kullanımı ile ilgili etkinliklerin başlama -bitiş saatleri; öğrencilerin normal ders saatleri dışında, hafta sonu tatilleri, yarıyıl ve yaz tatilinde okul müdürlüğüne belirlenir. Program vatandaşların da görebileceği uygun bir yerde ilan edilerek ilgililere duyurulur.”*

Yönergenin onuncu maddesinde bilgi teknolojisi araçlarının bulunduğu sınıflarda yapılacak etkinliklerden bahsedilmektedir :

“Madde 10- *Gelen istek üzerine etkinlikler, internetten yararlanma, ödev hazırlama eğitsel amaçlı diğer faaliyetler (oyunlar) yapılır. Öğretmen ve öğrencileri internette buluşturarak, ortak öğrenme metotları geliştirilir; iş birliğine dayalı, proje tabanlı, öğrenci merkezli öğrenme faaliyetleri gerçekleştirilir ve öğrencilere inceleme, araştırma ve düşünce ufkunu genişletmede imkânlar sunulur. Öğrenme-öğretme iş birliği, bilgi alışverişi ve kültür paylaşımı gerçekleştirilir Öğreticiler tarafından okul müdürlüğüne verilmek üzere faaliyetlere yönelik istatistikî bilgiler tutulur.”*

Görüldüğü gibi bu yönerge doğrultusunda okullarda mevcut bulunan bilgisayar laboratuvarları, sadece okulda çalışan öğretmenlere veya öğrencilere değil, çevredeki tüm vatandaşlara da eğitim amaçlı olarak açılabilir. Ayrıca laboratuvarlar haftanın her günü, yarıyıl ve yaz tatillerinde de aktif kullanıma açık tutulacaktır. Okullardaki bilgi teknolojisi araçlarının yönergede belirtildiği şekilde etkin bir biçimde kullanılması, öncelikle okul yöneticilerinin bu konuya sıcak bakması ve bilgisayarlar bozulur endişesi ile laboratuvarların herkese açılmasından çekinmemesi ile mümkündür.

Yukarıda belirtildiği gibi, Millî Eğitim Bakanlığı özellikle son 10 yıl içerisinde bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerinin eğitim ortamlarına ve okul yönetim süreçlerine entegre edilmesi yönünde birçok proje faaliyetinde bulunmuştur. Her projede okullara bilgisayar donanımları ve yazılımları gönderilmiş, bilgisayar donanım ve yazılımlarının satın alındığı firmalar, okullarda çalışan öğretmenlere kısa süreli eğitimler vermişlerdir. Ancak bu kısa süreli eğitimler eğitim çalışanlarının okulda yönetim ve eğitim ortamlarında bilgisayar kullanabilmeleri için yeterli olmamıştır. Millî Eğitim Bakanlığının her yıl çeşitli konularda yaptığı hizmet içi eğitim faaliyetleri de okul yöneticileri ve öğretmenlerin bu konuda kendilerini geliştirmeleri için yeterli olmamaktadır.

Millî Eğitim Bakanlığının yürüttüğü ve uygulama alanı okullar olan bu projelerin okullarda etkin bir şekilde yürütülmesi için okul yöneticilerine önemli görevler düşmektedir. Okulda yürütülen tüm yönetim ve eğitim öğretim işleri ile ilgili planlama, yönlendirme, iletişim, denetim gibi süreçlerin uygulayıcısı olan okul yöneticilerinin, okulda teknoloji kullanımı ve teknolojinin

geliştirilmesi konusunda - aynı süreçler doğrultusunda - rol üstlenmeleri kaçınılmazdır. Bilgi çağının okulunu yönetecek olan okul yöneticileri bilgi çağının ürünlerini okullarında görevleri başında kullanabilmek ve okulun tüm alanlarında kullanımını sağlamak durumundadırlar. Bu bakımdan okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri önem arz etmektedir. Okul yöneticilerinin bu konuda yeterlik kazanmaları, öncelikle okulda teknoloji kullanımına önem vermeleri, bu konuda çaba göstermelerine bağlıdır.

2.4. Okul Yöneticileri ve Teknoloji

Araştırmalar, teknolojinin okulda etkin kullanımının öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini, öğrencilerin okula ve öğrenmeye ilişkin olumlu bir tutum geliştirdiğini göstermektedir. Eğitim teknolojisinin okulda ve bu bağlamda öğrenme öğretme sürecinde etkin kullanımında rol oynayan en önemli öğelerin başında eğitim yöneticisi gelmektedir. Son yıllarda, özellikle gelişmiş ülkelerde, okullarda teknolojinin etkin kullanımı ve eğitim programlarıyla bütünleştirilmesi için önemli çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalarda dikkati çeken, teknolojinin okulda etkin kullanımı için eğitim yöneticilerine rehberlik etmesi gereken bazı standart ilkelerin geliştirilmesi çabalarıdır. Teknolojinin okulda etkin kullanılması açısından öğretme öğrenme süreci, yönetim ve destek sistemleri, değerlendirme sistemi, sosyal ve ahlakî yönden birçok konuda yeni bakış açısına sahip olmayı zorunlu kılmaktadır (Turan, 2002:271).

Toplumdaki sosyal, politik ve ekonomik gelişmelerden etkilenen eğitim kurumu ve yöneticisinin bu değişimlere aynı hızla uyum göstermesi gerekmektedir. Yönetimin sadece geçmişe ve deneyim sonuçlarına dayandığı devrin çok gerilerde kaldığı kabul edilmelidir. Bu nedenle yeni ve ortak sorunların bilimsel bir yaklaşımla ele alınması zorunludur. Bir okul yöneticisinin en belirgin ve önemli rolü bu değişim ve gelişmelere göre gerekli öğretimi sağlamaktır.

Okul yöneticileri daha çok öğrenciye, daha az zamanda, daha fazla bilgi öğrenme ortamı sağlamak zorunda kalmaktadırlar. Bu nedenle, öğretimde verimliliği ve etkililiği sağlayacak yeni öğretim yöntem ve tekniklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca konuların daha kalıcı ve

daha kolay öğrenilmesini sağlamak için yeni araç ve gereçlerin, yöntemlerin sürekli olarak araştırılıp geliştirilmesi gerekmektedir. Okul yöneticilerinin gereksinim duydukları bilgiye ulaşma ve bu bilgileri kullanma yeteneklerini geliştirmeleri konusunda bilinçli bir şekilde yapılacak olan teknoloji eğitimleri duyarlı seçimler yapmalarına yardımcı olacaktır.

Bir örgütün verimliliği ile örgütü idare eden yöneticilerin yeterlikleri arasında doğrudan bir ilişki vardır. Okulun etkililiği ile de okul yöneticilerinin yeterlikleri, problem çözme yetenekleri, yenilikleri takip edebilme alışkanlıkları arasında pozitif yüksek korelasyon vardır. Okullar, yeniliklerin en erken uygulamaya konulduğu kurumlardır. Bunun içindir ki eğitim kurumlarında meydana gelen yeni bir uygulamadan özellikle okul yöneticileri bilgilendirilmelidir. Bu yeniliklerden birisi de hiç kuşkusuz genelde eğitim teknolojileri özelde de bilgisayardır.

Okullarımızın büyük çoğunluğunda tv, tepegöz, teyp, projeksiyon makinesi ve bilgisayar gibi araçlar bulunmakla birlikte bunların pek çoğunda bu araçlar ya hiç kullanılmamakta ya da müdür odasında “atıl” olarak bekletilmektedir. Özellikle bilgisayarların kullanılmamasının sebebi çok çeşitli olmakla birlikte, okul müdürünün bilgisayar kullanma becerisinin olmaması, “belki bozular” endişesiyle yardımcılarının bile kullanmasına izin vermemesi ve hatta diğer personelin kullanmasını kıskanması olabilmektedir. Müdür yardımcılarının, öğretmenlerin veya diğer personelin bilgisayar kullanması bazen okul müdürünü kendisine karşı “uzmanlık gücü” elde edebilir, personel üzerindeki etki gücü azalır endişesiyle rahatsız edebilmektedir (Çelikten, 2002).

Bilişim teknolojileri, eğitim yöneticilerinin manipülasyon olanaklarını genişletmelerine, bilgi ve becerilerini artırmalarına yardımcı olmak üzere her geçen gün daha kolay, daha işlevsel ve daha iyi çözümler yaratmaktadır. Bu çözümlerin akılcı politikalarla derlenmesi ve e-yönetim esaslarının eğitimin hizmetine sokulması gerekmektedir. Bu çerçevede, örneğin, bir eğitim yöneticisi ofisinden, evinden, yurt içi ya da dışındaki herhangi bir adresten sürekli olarak kendisine tanınan bir erişim izni kapsamında bir bölge, bir okul ya da bir sınıftaki öğretmenlerin performansını, öğrenci başarısını ya da karşılaştırmalı okul performans tablolarını görebilir. Benzer biçimde bir

öğretmen dersi ya da sınıfıyla ilgili hemen tüm değişkenleri basit bir arabirim üzerinden tek bir veri tabanına gönderebilir, saklayabilir ve yeniden ulaşabilir. Yine öğrencilerin de, eğitim yöneticileri ya da öğretmenlerle benzer biçimde ama onlardan farklı yetkilerle tek bir adrese ulaşarak bilgi, belge, yorum ve değerlendirmelerini, ödev ya da projelerini aynı veri tabanına göndermesi son derece kolay bir bilişim çözümdür (Türkiye 2. Bilişim Şûrası, Eğitim Çalışma Grubu Taslak Raporu, 2004).

Bunun sağlanması için, daha önce de dile getirildiği gibi, eğitimin tüm aktörlerinin belli bir bilişim yatınlığına ulaştırılması gerekmektedir. *Ancak özellikle bilişim söz konusu olduğunda klasik “önce eğitim sonra uygulama” paradigması iş görmemektedir.* Tersine, bilişim ancak uygulamalarla bir insanın yaşamının parçası olabilmekte ve gerçek verim ancak böylesi bir yatınlık ile gelmektedir. Dolayısıyla anılan e-çözümlerin hayata geçirilmesi için tüm aktörlerin eşit oranda bilişim okuryazarı olmalarını ön koşul saymak yanlıştır. Bunun yerine, “uygulama öncesi eğitim” ve “uygulama sırasında eğitim” bir arada düşünölmelidir. Burada sözü edilen bir uygulama zorunlu olarak bitmiş bir e-çözümün sorunsuz kullanılması demek değildir. Örneğin öğretmenlerin basit kelime işlemleri yazılımları, www, e-mail ve sohbet iletişim programlarını kullanarak internet üzerinden meslektaşlarıyla, öğrencilerle, yöneticilerle, öğrenci aileleriyle ve bütün dünya üzerindeki diğer eğitimcilerle iletişime geçebilmeleri, öğrencileriyle bir biçimde ders yapabilmeleri ve meslekî bilgi ve becerilerini geliştirebilmeleri son derece anlamlı bir başlangıçtır. Benzer biçimde öğretmenlerin ders bilgilerini, resim, metin, video, ses, vb. kullanarak CD-ROM'lara ya da internet web sayfalarına aktarabilir hâle gelmeleri, öğrencilerin bu dijital içeriğe evlerinden ya da diğer ortamlardan internet bağlantısı aracılığı ile ulaşabilir duruma erişmeleri daha geniş kapsamlı bir e-çözüm için son derece önemli aşamalardır (Türkiye 2. Bilişim Şûrası, Eğitim Çalışma Grubu Taslak Raporu, 2004).

ABD'de yapılan araştırmalara göre, bilgisayar ve ilgili teknolojinin okullarda kullanımına ilişkin öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerine önem verilmesine karşın, okul yöneticilerinin bu konudaki rollerine ilişkin akademik çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir (Virginia

Department of Education VDE, 2001 akt. Turan, 2002:271). Konuya Türkiye açısından yaklaşıldığında durumun pek farklı olmadığı söylenebilir.

Okul yöneticileri, bilgisayar ve ilgili teknolojilerin okula transferi ve etkin kullanımı konusunda sorumluluğu üzerinde taşıyan kişilerin başında gelmektedir. Teknolojinin okullarda etkin kullanımı, başka bir deyişle, “elektronik okul”un oluşturulması için çevresel baskılar, bilgisayar laboratuvarlarının oluşturulması, öğretmenlerin bu konuda eğitiminin sağlanması, bilgisayar eğitimi görmüş öğretmenlerin sisteme kazandırılması ve teknolojinin etkin bir biçimde okul yönetiminde kullanılması, bu yeni görevlerden bazılarıdır. Bilgisayarların ve bilgisayarlarla ilgili bilgi teknolojilerinin, okul yönetiminde ve sınıfta etkin bir biçimde nasıl kullanılabileceği, okulda kullanılan “yazılım” programlarının nasıl değerlendirilmesi gerektiği, okulun ve bireysel üretkenliğin araştırılmasında bilgisayarın rolü, teknolojideki yeni gelişmeler ve bu gelişmelerin okula yansımaları, eğitim yöneticilerini bu alanlarda bazı yeterliklere sahip olmaya zorlamıştır (Turan, 2002:271).

2.4.1. Okul yöneticileri için teknolojik standartlar

Okul yöneticilerinin yetiştirilmesi, hizmeti içi eğitim programlarının geliştirilmesinde, ölçme ve değerlendirmede, rol ve görev tanımlamalarında, bireysel ve sisteme ilişkin sorumluluk verilmesinde, okulların ve okul yöneticisi yetiştiren programların akredite edilmesinde, okulların amaçlarını belirleme ve teknolojinin okulda etkin kullanımı için teknolojik standartlara ihtiyaç duyulmaktadır (Turan, 2002:271). Başka bir ifadeyle, okul yöneticileri için teknolojik standartlar geliştirme çabalarının arkasında olan temel varsayım, bilgi çağı ve bunun getirdiği yeniden yapılandırma ve değişme zorunluluklarıdır. Eğitim yöneticisi, bilgi ve teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanmak zorundadır. Başka bir deyişle, 21. yüzyılın okul yöneticisi, teknolojiyi etkin kullanmak ve bu teknolojinin etkin kullanımına liderlik etmek zorundadır (Turan, 2002:271).

Merkezi ABD’de bulunan Uluslararası Eğitim Teknolojisi Topluluğu okul müdürleri ile ilgili olarak teknoloji standartlarını şöyle sınıflandırmıştır (<http://www.iste.org>):

a) Liderlik ve vizyon

Liderlik, başkalarını etkileme ve onlara yön verme olarak tanımlanabilir. Liderliğin en temel bileşeni ise vizyondur. Vizyon geleceğin resmîni çizme, tasarlayabilme ve paylaşabilme olarak tanımlanabilir (Erçetin, 2000, akt. Turan, 2002:271). Bu geleceğin resmîni çizmede teknolojinin yeri ve önemi her geçen gün artmaktadır. Bu konuyla ilgili standartlar aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir (Turan, 2002:271).

- Paydaşları ile birlikte teknolojinin okulda etkin kullanımı için vizyon oluşturma.
- Okul vizyonunu gerçekleştirebilmek ve teknolojinin okulda etkin kullanımı için planlar hazırlama.
- Teknoloji ile sürekli yeniliği ve değişimi gerçekleştirebilmek için risk alma.
- Yönetmelik kararlarda verilerden yararlanma.
- Araştırmalara dayalı bulgular ışığında teknoloji kullanma.
- Okul teknoloji planlarını uygulamaya geçirebilme için kaynak arama.

Eğitim lideri teknolojinin kapsamlı olarak eğitime entegre edilmesi için ortak paylaşılan bir vizyon oluşturmali ve bu vizyonun gerçekleştirilebilmesi için gerekli ortamı ve kültürü oluşturmali (Altun, 2004:53).

b) Öğrenme ve öğretme

Öğrenme ve öğretme, okulun temel görevidir. Bu görevin yerine getirilmesinde okul yöneticisinin önemli rolü vardır. Daha etkin bir öğrenme ortamı için teknolojinin kullanımı ve buna ilişkin okul yöneticisinin bir bakış açısı ve vizyonu oluşturması gerekir. Bu konuya ilişkin standartlar aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir (Turan, 2002:271) :

- Daha yüksek öğrenci başarısı için öğretim sürecini destekleyecek uygun teknolojileri belirleme, kullanma ve değerlendirme.
- Öğretim sürecinin iyileştirilmesi ve yenilik yapılabilmesi için teknoloji yönünden zengin öğrenme ortamları oluşturma.
- Farklı öğrenme gereksinimleri olan öğrenciler için uygun ve teknolojiyle güçlendirilmiş öğrenci merkezli ortamlar oluşturma.

- Karar verme, problem çözme ve düşünme becerilerinin gelişmesi için öğretim yöntemlerine yardımcı olma.
- Öğretmen ve çalışanların kendilerini geliştirmeleri konusunda teknolojinin avantajlarından yararlanma.

c) Üretkenlik ve meslekî gelişim

Okulun üretkenliği özellikle nitelik açısından değerlendirilebilir. Okul verdiği hizmetin kalitesini ancak profesyonel bir eğitimle sürekli kılabilir. Bu konuya ilişkin standartlar aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir (Turan, 2002:271):

- Teknolojinin etkin kullanımı.
- Bütün çalışanlar, öğrenciler ve toplum ile etkili bir iletişim ve iş birliği için teknolojiyi kullanabilme.
- Daha iyi üretim için ve öğrenen toplum için teknolojinin etkin kullanımına destek olma.
- Yeni çıkan teknolojileri yakından izleme ve kullanma.
- Örgütsel değişim ve gelişim için teknolojiyi kullanma.

d) Destek ve yönetim

Okul yöneticisinin temel görevlerinden biri de okulun yönetiminden sorumlu olmasıdır. Öğretme ve öğretim sürecinin etkililiği ve bunun gerçekleştirilmesi için öğretmen ve çalışanlara destek ve yön vermesi gerekir. Bu konuya ilişkin standartlar aşağıda sıralanmıştır (Turan, 2002:271) :

- Politika ve ilkeler belirleme.
- Teknolojiye dayalı yönetim teknikleri geliştirme ve kullanma.
- Teknolojik planların uygulanması için finansal kaynak bulma.
- Stratejik planları teknolojiyle bütünleştirme.
- Teknolojik sistemlerin sürekliliği için prosedürler belirleme.

e) Değerlendirme

Okulun yapmış olduğu etkinliklerin ve çevreye sunmuş olduğu niteliklerin belirlenebilmesi için değerlendirilmesi ve ölçülmesi gerekir. Eğitim

lideri etkili ve kapsamlı bir değerlendirme için teknolojiyi kullanmalı, planlamalı ve uygulamalıdır (Altun, 2004:47) :

- Öğrenme, iletişim ve üretkenliğin ölçülmesinde teknolojiden yararlanabilme.
- Öğretimin iyileştirilmesi için gerekli olan verilerin toplanması, analiz edilmesi ve rapor edilmesi sürecinde teknolojiden yararlanma.
- Yönetimin etkililiğini ölçmek ve değerlendirmek için teknolojiden yararlanma.

f) Sosyal, yasal ve etiksel ilkeler

Okullar insan merkezli örgütlerdir. Bu bakımdan okula ilişkin her türlü uygulamalar, insanî ve ahlakî ilkeler ışığında değerlendirilmelidir. Okul yöneticileri, teknolojinin okulla bütünleştirilmesi konusunda biraz daha hassas olmak, yasal ve sosyal problemleri de dikkate almak zorundadır (Turan, 2002:271) :

- Herkesin teknolojiye ulaşmasını ve yararlanmasını sağlama.
- Sorumlu bir teknoloji kullanımı için yasal, etik ve benzeri sorunları belirleme ve bunları paylaşma.
- Güvenli ve sağlıklı bir teknoloji kullanımı için pozitif atmosfer oluşturma.
- Telif hakları ve benzeri konularda hassas davranma.

2.4.2. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlikleri

Okul müdürlerinin teknolojiye entegre edilmesi yönünde teknolojik liderlik rollerinin önemi, farklı çalışmalarda vurgulanmıştır (Rockman ve Sloan, 1993; Casey 1995; Garcia, Johnson, Dallman, 1997; Barron ve Orwing, 1997; MacNeil ve Delafield, 1998; Leigh, 2000; Bailey, 2000; Turan, 2002). MacNeil ve Delafield (1998) endüstri çağından bilgi çağına geçişin ancak okul müdürlerinin aktif liderliğiyle gerçekleşeceğini vurgulamıştır. Bunun yanı sıra okul müdürlerinin ve okuldaki diğer yöneticilerin bilgisayarların yenileşmeye yönelik kullanımında aktif destek sağlamayı kabul etmeleri gerektiğini de belirtmektedirler (Altun, 2004:47).

Rockman ve Sloan (1993), 'Teknolojik Liderlik Programına' katılan okul müdürlerinin; kişisel gelişim, meslekî üretkenlik ve bakış açısı kazanmalarının yanı sıra, rollerinin de değişip genişlediğini, kendilerini rol model olarak gördüklerini vurgulamıştır. Garcia, Johnson ve Dalman (1997) teknolojinin okullara etkili olarak entegre edilmesinde okul müdürlerinin vizyonlarının önemli olduklarını söylerken, okul müdürlerinin beklentilerinin, motivasyonlarının, ödül ve desteklerinin önemini de başarının öğeleri olarak belirtmektedirler (akt. Altun, 2004:47).

Casey'e göre (1995) okul müdürlerinin teknolojik liderlikteki rolü, bilgisayardan eğitim amaçlı olarak nasıl yararlanacağını bilmesidir. Casey, okul müdürlerinin en azından bilgisayarların ve diğer teknolojilerin eğitimde nasıl kullanıldıklarını, eğitime neler kattıklarını bilmeleri hâlinde, onların kullanımını destekleyebileceklerini, öğretmenlere liderlikte model olabileceklerini belirtmektedir (akt. Altun, 2004:47).

Bailey (2000), çok az okul müdürünün teknolojik liderlikle ilgili bilgilerinin olduğu açıklamıştır. Bailey'e göre 21. yüzyıldaki okul müdürlerinin teknoloji liderliği rolleri; "değişim, öğrenme/öğretim, personel geliştirme, liderlik, planlama, güvenlik, altyapı, etik, program ve teknoloji desteğini" kapsamaktadır (akt. Altun, 2004:47).

Okulları bilgi çağına götürmede karşılaşılan en büyük engel, vizyoner liderliğin olmayışıdır. Eğer teknoloji başarılı bir şekilde eğitim örgütleriyle birleşecekse, güçlü bir liderliğin okul ve üst yönetim örgütlerinde var olması gerekir. Teknolojik liderin, teknolojik yenilik ve gelişmeleri algılayabilmesi kadar, toplumsal değişmelerin de farkında olması gerekir. Öğretmenlerin teknolojik bütünleşmede önemli bir rol üstlenmelerinin yanı sıra, örgütün kaynağa olan gereksiniminde üst yönetimlerin destekleyici ve vizyoner bir liderlik anlayışına sahip olmaları da gerekir. Okullarda teknolojik devrimi gerçekleştirmede en büyük engel belirli bir planlamanın olmayışıdır (Epler, 1995, akt. Efe, 2001:46).

Okul yöneticilerinin okulda teknoloji kullanımı konusunda liderlik yapabilmeleri için öncelikle teknoloji kullanımına ve teknolojik araçlara karşı olumlu bir tutuma sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca okulda teknolojinin etkin kullanımını konusunda yöneticilerin bazı yeterliklere sahip olması gerekir.

Etkili bir okul liderinin en önemli görevlerinden birisi, okulun vizyonunu, misyonunu ve amaçlarını belirlemeye rehberlik etmek, bunları gerçekleştirmek için bütün okul çalışanlarını ve diğer kaynakları bu doğrultuda yönlendirmektir (Çelik, 1999 akt. Turan, 2002:271).

Okulun genel amaçlarından bazıları, temel beceriler, meslekî eğitim, kendini gerçekleştirme, sosyal/duygusal gelişim ve moral/ahlakî gelişim konularında öğrenciye yeterlik ve nitelikler kazandırmaktır (Goodlad, 1994, akt. Turan, 2002:271). Okul yöneticisi okulun bu amaçlarını yerine getirebilmesi için etkili bir eğitim öğretim ortamı oluşturmalıdır. Bu eğitim öğretim ortamında teknolojinin bir araç olarak kullanılması artık kaçınılmaz hâle gelmiştir. Teknolojiyi okulun her alanına entegre edebilmek için okul yöneticisinin öncelikle teknolojiyi tanıması ve bu teknolojiler hakkında bazı yeterliklere sahip olması gerekir.

Okul yöneticisinin sahip olması gereken bazı yeterlikler aşağıda sıralanmıştır (Collis, 1988; Kearsley, 1993; VDE, 2001 akt. Turan, 2002:271):

- Bilgisayar ve teknoloji ile ilgili temel kavramları anlama,
- Belli başlı donanım ve yazılımları tanıyabilme ve kullanabilme,
- Donanım ve yazılım seçiminde ve değerlendirmesinde göz önünde bulundurulması gereken özellikleri bilme,
- Teknolojinin okulda ve eğitim sisteminde kullanılmasına ilişkin vizyon geliştirebilme,
- Teknoloji alımı için kaynak arama,
- Teknoloji ile ilgili kullanım önceliklerini ve alanlarını belirleme.

Okul yöneticilerinin, teknoloji ürünlerinin okulda sağlayacağı kolaylıkları ve teknolojinin eğitime katkısının önemini bilmesi yanında, bilgi teknolojilerinin kullanılmasıyla ortaya çıkabilecek sorunların yasal boyutlarını bilmeleri de zorunlu olmaktadır. Bu çerçevede okul yöneticileri için teknoloji kullanım becerileri dışında teknoloji ile ilgili yasal konular ve bunun gelişimi (İnternet suçları, lisanslı yazılım kullanımı, ticarî haklar ve bunların ihlâli, etik ilkeler vb.) eğitim yöneticilerinin yetiştirilmesinde yeni bir içerik olarak ortaya çıkmaktadır (Aksoy, 2003:4).

Yukarıdaki yeterliklere sahip olan eğitim lideri, etkili bir okul oluşturmada ve okulun amaçlarını gerçekleştirmede avantajlı duruma geçer.

Teknolojik yeterliğe sahip bir okul yöneticisi, uygun teknolojinin seçimi ve okulda verimli bir biçimde kullanımı konusunda daha başarılı olmakta ve bunun sonuçları okulun etkililiğine yansımaktadır. Okulda teknolojinin etkin kullanımının göstergeleri şöyle özetlenebilir (Turan, 2002:271) :

- Öğrencilerin akademik başarılarındaki artış,
- Öğrenci devamsızlıklarında azalma,
- Meslekî yönden iyi yetişmiş öğrenciler,
- Yönetim süreçlerinin iyileştirilmesi,
- Öğretmen ve diğer çalışanlarda tükenmişlik, bıkkınlık duygusunda azalma.

Buna karşın teknolojik yeterliği olmayan okul yöneticilerinin bulunduğu, uygun olmayan teknolojilerin seçildiği ve kullanıldığı okullarda şu sonuçlar doğabilir (Kearsley ve Lynch, 1994, akt. Turan, 2002:271):

- Teknolojinin atıl kalması,
- Zaman yetersizliği ve kaynak israfı,
- Teknolojinin amaç dışında kullanımı,
- Mekândan kaynaklanan sınırlı kullanım,
- Teknolojiye karşı olumsuz tutum,
- Potansiyel kullanıcılara karşı olumsuz tavır.

2.4.3. Okul yöneticilerinin okulda teknoloji kullanımına ilişkin görevleri

Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımına ilişkin 2001 yılında 53 nolu genelgeyi göndererek okul müdürlerinin bu konudaki görevlerini şöyle açıklamıştır (Turan, 2002:271) :

- Bünyesinde bilgi teknolojisi sınıfı bulunan okul müdürleri, bu sınıflar ile eğitim teknolojisi araçlarının amacına uygun, etkin, verimli, yaygın ve yoğun bir şekilde kullanılabilmesini; bilgi teknolojisi araçlarının sürekli işletimde kalmasını ve konuyla ilgili öğretmen eğitimlerinin okul bazında planlanmasını sağlamak üzere gerekli tedbiri alacaklardır.
- Bilgisayarlardan amaç dışı yararlanılması önlenecektir.

- Arıza durumunda garanti antlaşması yapılan firma aranacak ve yetkili kişiler dışında kimse müdahâle etmeyecektir.
- Okullarında bulunan materyallerden çevre okulların da yararlanmaları sağlanacaktır.
- Okullarında bulunan yazılımların, CD'lerini ve kitapların orijinal olmasını kontrol ederek copyright'e riayet edilecektir.
- Okullarını İnternete bağlayarak çevrenin imkânlarını kullanarak İnternete bağlı olma durumlarını sürdüreceklerdir.
- Okulu çevrenin kültürü ve öğretim merkezi hâline getireceklerdir.

BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

3.1. Yurtiçi Araştırmalar

Efe (2001), *Bilgi Teknolojilerinin Müfredat Laboratuvar Okullarında Kullanımı* konulu yüksek lisans tezinde, Ankara ili kapsamında 27 MLO'da bilgi sistemleri başlığı altında toplanan veri işleme, yönetim bilgi sistemi ve karar destek sistemlerinin kurulması, bununla ilgili yaşanan sorunlar, bu sistemlerden beklenen amaçlar ve gerçekleşme durumunu araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; MLO yöneticileri öğrenci bilgileri, nakil işlemleri, öğrenci notları, sınav ve sınıf geçme, öğrenci devam takip, mezuniyet ve ödülleri, yazı işleri, öğretmen bilgileri konularında ve ilgili kararların desteklenmesinde bilgi sistemlerini üst düzeyde kullanmaktadır. Hesap işleri, personel hareketleri, öğretim materyalleri kaynak ve donatımı, öğrenci disiplini, sınıfların gruplandırılması, yıllık öğretim planlaması, öğretmenler kurulu toplantılarının planlaması, tamamlama ve yetiştirme kurslarının planlanması ile ilgili kararlar orta düzeyde bilgi sistemleriyle desteklenmektedir. Ayniyat, kütüphane, kantin, döner sermaye, öğretim denetimi, rehberlik hizmetleri, öğretmenlerin değerlendirilmesi, program değerlendirme, öğretim yöntemleri, bina, tesis, donatım, bütçe planlama ile ilgili kararlar ise bilgi sistemleriyle alt düzeyde desteklenmektedir.

Çelikten (2002), *Okul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanma Becerilerini* araştırdığı çalışmasında; okul müdürlerinin eğitim sisteminde bilgisayar teknolojilerinden gereği gibi yararlanabilme biçimini saptayabilmek için bilinmesi zorunlu olan eğitim sorunlarının belirlenmesini, eğitim yöneticilerinin bilgisayar kullanma alışkanlık ve becerilerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma 1999-2000 öğretim yılında Kayseri'deki 512 ilköğretim okulu içerisinde %10'luk dilim içerisinde yer alan okullarda uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan okul yöneticilerimizin büyük bir kısmı kendilerinin bilgisayar kullandıklarını ve bilgisayardan azamî yararı elde ettiklerini

vurgulamışlardır. Yöneticilere “bilgisayarı hangi amaçla kullandıkları” sorulduğunda da alınan cevapların başında “okul kayıtlarının tutulması, muhasebe işlerinin yapılması, resmî yazışmalar ve bordro düzenlenmesi” gelmektedir.

“Eğitim teknolojilerinin yönetim görevlerini yerine getirmede ne gibi yararları olabileceği” sorulduğunda dikkate değer cevaplar alınmıştır. Bazıları bilim ve teknolojideki hızlı ilerlemelerin, insanların yaşam biçimlerini de etkilediğini ve değiştirdiğini vurgulamıştır. Görüşme yapılan okul yöneticileri teknolojideki hızlı gelişmelerden en önemlisinin bilgisayar olduğuna dikkati çekmişlerdir. Onlara göre bilgisayarın okullarda yaygın biçimde kullanılmasının nedenleri arasında “yapılan işlerin bilgisayar yoluyla kolaylaşması, zenginleşmesi, hızlanması ve niteliğinin artması” gelmektedir.

Yönetim hizmetleri kapsamında bilgisayarın yoğun ve etkili biçimde kullanıldığı alanların başında “ölçme ve değerlendirme” geldiğinin altını çizen bir okul yöneticisi, ölçme ve değerlendirme ile ilgili etkinliklerin okul ortamında öğretmenin çok zamanını aldığını, okul yöneticileri de dahil hemen herkesin büyük çabasını gerektirdiğini vurgulamaktadır. Görüşlerine başvuru okul müdürlerinin çoğunluğu bilgisayarın özellikle öğretmenin yükünü azalttığına da dikkati çekmektedirler.

Turan (2002), *Eğitim Yöneticileri İçin Teknolojik Standartlar* adlı çalışmada; gelişmiş ülkelerde okul yöneticilerinin, teknolojinin okulda etkin kullanımını sağlamaları için geliştirilmiş olan bazı standartlardan bahsetmiş ve bu standartların Türkiye’deki okullarda uygulanabilirliğini değerlendirmeye çalışmıştır. Turan, teknolojik standartları altı başlık altında toplamıştır. Araştırmacı, araştırmasının sonunda eğitim lideri ve yöneticisi konumunda olan okul müdürlerinin yetiştirilmesi, hizmet içi eğitim programlarının hazırlanması, teknolojiyi okulla bütünleştirme ve teknolojinin kullanılması için teknolojik standartlara gerek olduğunu belirtmiştir.

Turan (2002), *Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü* adlı çalışmada; bilgisayarların okul yönetiminde meydana getirdiği değişikliklerden, okulda teknolojinin kullanım alanlarından

ve okul yöneticisinin bu konudaki rolünden, teknolojinin etkin kullanımını sağlama bakımından okul yöneticilerinin sahip olması gereken yeterliklerden bahsetmiştir. Turan'a göre bilgisayarların ve ilgili teknolojilerin amacı, okullarda öğretmenin yerini almak değildir. Teknoloji, daha etkili ve üretken bir okul ve bu okulu oluşturmada karşılaşılan engellere etkin çözümler üretebilmek için bir yardımcı araçtır. Teknolojinin okulda etkin kullanımı için, öğretmenlerin ve özellikle de teknolojiye liderlik edecek okul yöneticilerinin eğitimi gerekmektedir.

Can (2003), *Bolu Ortaöğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri* konulu araştırmasında; ortaöğretim okullarında görev yapan okul yöneticilerinin teknolojik liderlikteki yeterliklerini belirlemeyi, bu konudaki sorunlara dikkat çekmeyi, sorunlara çözüm önerileri bulunmasını amaçlamıştır. Araştırmada genel liseler ile meslekî ve teknik liselerdeki yöneticilerin teknolojik liderlik yeterlikleri değerlendirilmiş ve bu gruplar arasında anlamlı fark olup olmadığına bakılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; genel liselerdeki yöneticiler ile meslekî ve teknik liselerdeki yöneticilerin teknolojik liderlik yeterlikleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca bu okullardaki yöneticiler kendilerini teknolojik bakımından öğretmenlerden daha yeterli görmekteyler. Araştırmada okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri, okulda teknolojinin kullanım alanlarına göre de değerlendirilmiştir. Buna göre yöneticiler okulda teknolojiden öğrenci işleri, personel işleri ve büro işlerinde üst düzeyde yararlandıklarını; araştırma planlama işleri, malî işler, bina ve altyapı işleri, eğitim ve öğretim işlerinde orta düzeyde, kütüphane hizmetlerinde ise yetersiz düzeyde kullandıklarını belirtmişlerdir.

Altun,S.A.(2004), *Okul Müdürlerinin Bilgi Teknolojisi Sınıflarına İlişkin Görüşleri* adlı araştırmasında; bilgi teknolojisi sınıflarının kuruluş amaçlarından, bu sınıfların kullanımını planlayacak, yönlendirecek olan okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerinden bahsetmektedir. Araştırma sonuçlarına göre; okul müdürlerinin bilgi teknolojisi sınıflarının oluşturulmasında doğrudan bir rolleri olmadığı, bu projede okul müdürlerinden doğrudan bir liderlik yapmalarının beklenmediği, sadece bu

konuda verilen işleri yerine getirmelerinin istendiği görülmüştür. Oysaki okul müdürlerinin teknoloji ile ilgili yeterliklerinin olması ve liderlik yapmaları gerektiği bu konuda yapılan birçok araştırmada ortaya konmuştur.

Mertoğlu ve Öztuna (2004), *Bireylerin Teknoloji Kullanımı Problem Çözme Yetenekleri ile İlişkili midir?* konulu araştırmasında; teknolojik araçların, özellikle geniş bir bilgi ve hizmet kaynağı olan bilgisayar ve internetin bireylerin problem çözmelerine olanak sağladığını belirtmiştir. Araştırmanın amacı; öğretmen adaylarının bilimsel okuryazar bir bireyde bulunması gereken özelliklerden problem çözme becerileri ile teknoloji kullanımının önemli bir boyutu olan internet kullanımına ilişkin tutumlarının tespiti ve bu iki özellik arasındaki ilişkinin incelenmesi olarak belirlenmiştir.

Araştırmada öğretmen adayı olan üniversite öğrencilerine; internet kullanımı tutum ölçeği ve problem çözme becerisi envanteri şeklinde iki ayrı ölçek uygulanmış ve bu ölçekler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Araştırma sonucunda örneklem grubunun internette en çok öğretimde ve araştırmada yararlandıkları, sosyal etkileşim, iletişim ve bilgi paylaşımında daha az yararlandıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca örneklem grubunun problem çözme becerilerinin de orta düzeyde olduğu görülmüştür.

3.2. Yurtdışı Araştırmalar

Brush (1998), *Devlet Okullarında Teknoloji Planlaması ve Uygulaması* konulu araştırmasında; ABD'nin güneydoğusundaki okullarda teknolojinin planlaması ve uygulaması arasındaki farklılıkları incelemiştir. Araştırmaya güneydoğuda yer alan beş eyalette görev yapmakta olan okul yöneticileri katılmıştır. Bu yöneticilerin teknoloji planlama prosedürleri, teknolojik liderlikleri ve uygulamaya çalıştıkları teknolojiler araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; araştırılan beş eyalet arasında okullardaki teknoloji liderliği pozisyonlarının çeşitliliği ve okullarda uygulanan teknolojiler bakımından büyük farklılıklar olduğu, özellikle eyalet düzeyinde sağlanan destek ve kaynakların okullarda teknolojik araçların elde edilmesine etki ettiği anlaşılmıştır. Bu destek olmadığı ve geliştirmeci liderliğin zayıf olduğu

eyaletlerde bulunan okullar öğrenciler için yetersiz kaynaklara sahip olmakta, öğrencilerin rekabet gücünü düşürmektedir.

Thomas (1999), *Okul Yöneticilerinin Eğitimsel Teknolojilere Hazır Olup Olmadığını* araştırmıştır. Amerika Birleşik Devletleri Güney Bölgesi Eğitim Kurulu, üst düzey eğitim yöneticilerinin ve okul müdürlerinin, okulda hızla değişen teknolojiye ayak uydurabilmelerinde liderlik yapabilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri elde etmeleri açısından onlara sunulan eğitim, bilgi, teknik destek ve network imkânlarını incelemek üzere iki araştırma yapmıştır. Birinci araştırma eğitim yönetimi programlarında sunulan teknoloji eğitiminin miktarı ve türlerine odaklanmıştır. İkinci araştırma ise okul yöneticilerinin, bir okul lideri olarak okullarında teknolojiyi nasıl ve ne derecede teşvik ettikleri hakkında bilgi elde etmek üzere hazırlanmıştır. Araştırma bulgularına göre, okullarda, ilgili politikalar ve finansman ile ilgili kararları veren kişiler eğitimsel teknoloji hakkında yeterli bilgiye sahip değildirler ve bilinçli karar vermek için çok az kaynağa sahiptirler okul yöneticileri teknoloji konusunda kendilerine düşen role hazır görünmemektedirler ve onların anlayış eksikliği ve kaynak yetersizliği kimi zaman değişim ve gelişime engel teşkil etmektedir. Okul liderliği ve eğitimsel teknoloji arasında güçlü bir ilişki yoktur. Yöneticilerin neyi bilmeleri gerektiği ve ne zaman yapabilecekleri konusunu ABD Güney Bölgesi Eğitim Kurulu Eğitimsel Teknoloji Bölümü “Okul Yöneticileri İçin Teknoloji Standartları : Önerilen Bir Model” adı altında bir model geliştirmişlerdir. Bu model okul yöneticileri için hangi niteliklerin gerekli olduğunu tanımlamak ve bu alandaki tartışmalara dikkat çekmek için hazırlanmıştır.

Ford (2000), Nebraska’da yaptığı araştırmada, K-12 okullarında görev yapan yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerini tanımlamayı ve bu yeterliliklerin önem derecesini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu amaçla, Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği’nin yöneticilere tavsiye ettiği teknoloji liderliği yeterliklerini yöneticilerin görüşlerine sunmuş ve onlardan her bir yeterliğin önem derecesini belirtmelerini istemiştir. Araştırma sonuçlarına göre teknoloji liderlerinin rolü dikkate alındığında, bir dizi teknik bilgi ve beceri

ile bazı liderlik becerileri en önemli yeterlikler olarak algılanmışlardır. Teknoloji liderlerinde, teknolojiyi planlama, uygulama ve değerlendirme alanlarında ve personel geliştirme alanında gerekli bazı yeterlikler bulunmalıdır. Sınıf içerisinde kullanılan veya yönetim için gerekli olan bilgisayar sistemlerinin, yazılım ve donanımların değerlendirilmesi, yüklenmesi, sorunların giderilmesi vb. ile ilgili beceri ve yeterlikler önemli olarak kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılanların %95'i gerekli yeterlikleri kendi kendilerine öğrendiklerini ve bu yeterlikleri edinmeye yönelik formal bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, eğitim teknolojileri konusundaki araştırmaların prensip ve teorilerini anlama ve bazı bilgisayar programları yapabilme ise daha düşük önemde görülmüştür.

Hudanich'in (2002) araştırmasının amacı, New Jersey'deki okul yöneticileri için eğitimsel teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemek ve ayrıca yöneticilerin bazı özellik ve yeterliklerinin okul ve eğitim bölgelerinde teknolojinin uygulanmasını nasıl etkilediğini ortaya çıkarmaktır. Araştırma ile ilgili verilere ulaşmak üzere geniş bir literatür çalışması yapılmış ve "Teknoloji Liderleri"nde olması gereken yeterlikler tespit edilmiştir. Buna dayalı olarak hazırlanan ölçme aracı New Jersey'de uygulanmış ve araştırmanın hipotezlerinin doğruluğu araştırılmıştır. Araştırma sonucunda en dikkat çekici bulgular "Öğrenme Kültürünün Yenilenmesi" alanında olmuştur. Araştırmaya katılanların %54'ü internetin bilgi akışını ve kontrolünü değiştirerek öğrenme kültüründe değişiklik meydana getirdiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcıların %46'sı internetin ve teknolojinin öğrenme kültürünü ve bilginin kontrolünü nasıl değiştirdiğini bilmemektedir. Okul yöneticilerinin teknolojiyi okullarında kullanmaları ve teknolojinin etkili entegrasyonunu sağlamaları için en önemli uygulamalar, liderlerin teknolojik vizyon, destek ve planlama çalışmaları ile başarılı çalışmaların modellenmesidir. Araştırmanın önemli hipotezlerinden birisine göre ise yöneticilerin teknolojiyi öğrenme biçimlerinin kendi okullarında teknolojiyi entegre etmelerinde önemli etkiye sahip olduğudur. Ancak bu araştırmanın bulguları bu hipotezi desteklememiştir.

Bununla birlikte yöneticilerin teknoloji yeterlikleri ve teknoloji kullanımı ile ilgili pozitif algılarının uygulamaların kalitesini ve verimliliği artırdığı saptanmıştır.

Ury (2003), yaptığı araştırmada Missouri'deki resmî okul müdürlerinin bilgisayar kullanımlarını ve teknoloji standartlarına uyumlarını araştırmıştır. Araştırmanın amacı "Yöneticiler İçin Millî Eğitim Teknoloji Standartları (NETS*A)" dikkate alınarak resmî okul müdürlerinin bilgisayar ve teknoloji kullanımındaki performanslarının tespit edilmesidir. Ayrıca yöneticilerin performanslarının çeşitli bağımsız değişkenlere (cinsiyet, okulun büyüklüğü, okuldaki yöneticilik kıdemi vb.) göre değişip değişmediği de araştırılmıştır. Araştırma için gerekli bilgileri toplamak için hazırlanan veri toplama aracı Missouri'de görev yapan ve random metodu ile seçilmiş 900 adet K-12 resmî okul yöneticisine uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, yöneticilerin Missouri Teknoloji Liderliği Akademisine (MTLA) devam etmeleri ve eğitim görmeleri, ileri düzeyde bilgisayar kullanımı, internet kullanımı ve sosyal/etik standartlara uyma ile ilgili performansı artırmaktadır. Bununla birlikte bu akademiye devam etmenin Liderlik Standartları ve Verimlilik Standartları ile anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır. Belirlenen bağımsız değişkenlerin de yöneticilerin bilgisayar ve teknoloji kullanımı ile ilgili performanslarını etkilemediği görülmüştür. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak sunulan önerilerde ise "Yöneticiler İçin Millî Eğitim Teknoloji Standartları"nın 4 ana alan içerisinde birleştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu alanlar ise 1-Liderlik ve Vizyon, 2-Verimlilik ve Meslekî Performans, 3-Değerlendirme, 4-Sosyal, Yasal ve Etik Konulardır.

BÖLÜM IV

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evreni, örnekleme, örneklem grubuna ait genel bilgiler, veri toplama aracı, veri toplama aracının geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, veri toplama aracının uygulanması, elde edilen verilerin analizleri ve kullanılan istatistikî yöntemler açıklanmıştır.

4.1. Araştırmanın Modeli

Bilgisayar laboratuvarı ve kesintisiz internet erişimi bulunan okullardaki yöneticilerin, okulda bilgi teknolojilerini etkin kullanma ve kullandırtmalarıyla ilgili yeterliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırma tarama (survey) modelindedir. Okul yöneticilerinin bilgi teknolojileri ile ilgili yeterliklerini belirlemek amacı ile okul müdürlerinin ve müdür yardımcılarının kendi görüşlerine başvurulmuş, bunun için geliştirilen veri toplama aracı uygulanmıştır.

4.2. Evren

Araştırma evrenini, Kırıkkale ilinde bilgisayar laboratuvarı ve kesintisiz internet erişimi bulunan ilk ve orta öğretim okullarında görev yapan okul müdürleri ve müdür yardımcıları oluşturmaktadır.

Kırıkkale Merkez ve ilçelerinde 2004-2005 öğretim yılında toplam 52 ilk ve ortaöğretim okulunda bilgisayar laboratuvarı ve Millî Eğitim Bakanlığının okullara internet erişimi ile ilgili projesi kapsamında kesintisiz internet erişimleri bulunmaktadır (<http://ilsis.meb.gov.tr>).

4.3. Örneklem

Araştırmada şans yoluyla örneklem seçimi yapılmıştır. Araştırmanın örnekleme 2004-2005 öğretim yılında Kırıkkale ilinde bilgisayar laboratuvarı ve kesintisiz internet erişimi bulunan 21 ilköğretim okulu ile 15 ortaöğretim okulunda görev yapmakta olan 36 müdür ve 72 müdür yardımcısı oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan okul yöneticileri hakkında genel bilgiler

Bu kısımda araştırma kapsamına alınan ve veri toplama aracı geçerli olarak değerlendirilen okul müdürü ve müdür yardımcılarında ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4.1 - Okul Yöneticilerine Ait Genel Bilgiler

DEĞİŞKEN	DÜZEY	N	%
Okul türü	İlköğretim	61	56,5
	Ortaöğretim	47	43,5
Yöneticilik görevi	Okul müdürü	36	33,3
	Müdür yardımcısı	72	66,7
Eğitim durumu	Ön lisans-eğitim enstitüsü	49	45,4
	Lisans	55	50,9
	Yüksek Lisans	4	3,7
	Diğer	0	0
Branşı	Sınıf öğretmenliği	29	26,9
	Genel kültür veya meslek dersleri öğretmenliği	79	73,1
Yöneticilik kıdemi	0 – 5 yıl	26	24,1
	6 – 10 yıl	16	14,8
	11 – 15 yıl	27	25,0
	16 + yıl	39	36,1

Örneklem grubunun eğitim durumları incelendiğinde yarıya yakınının (% 45,4) ön lisans veya eğitim enstitüsü mezunu oldukları, % 50,9'unun ise 4 yıllık lisans mezunu oldukları görülmektedir. Yüksek lisans yapmış olan okul yöneticileri ise örneklem grubunun sadece % 3,7'sini teşkil etmektedir. Yüksek lisans yapmış okul yöneticilerinin oranının düşük olması, yüksek lisans yapan öğretmenlerin okul yöneticisi olmak için fazla istekli olmaması şeklinde yorumlanabileceği gibi, yönetici atama işlemlerinde yüksek lisans eğitiminin çok etkili bir kriter olarak alınmadığını da gösterebilir.

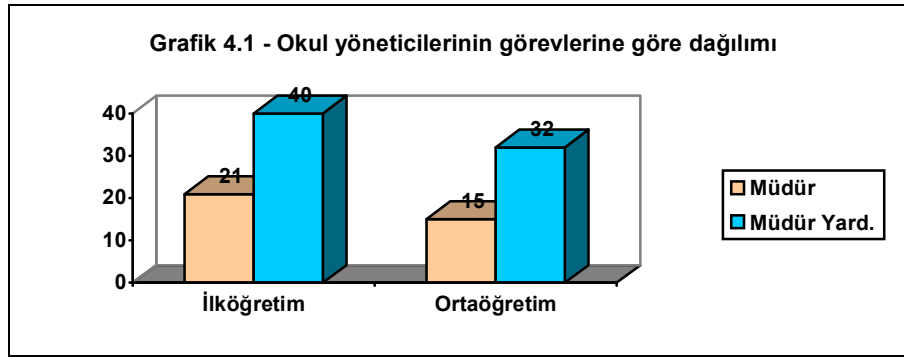
Yöneticilik kıdemlerine bakıldığında ise yarıdan fazlasının (11-15 yıl - % 25, 16 ve üzeri yıl - % 36,1 olmak üzere toplam % 61,1'inin) 11 yıl ve daha fazla yöneticilik kıdemi oldukları görülmektedir.

Örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin yarıya yakınının ön lisans veya eğitim enstitüsü mezunu olmaları ve yarıdan fazlasının meslekî kıdemlerinin de fazla olması sonucunda, şehir merkezlerindeki okullarda okul müdürü ve müdür yardımcısı olarak atanmada kıdem bir ölçüt olarak göz önünde bulundurulduğu kanısına varabiliriz.

Örnekleme grubundaki yöneticilerin okul türlerine göre incelenmesi

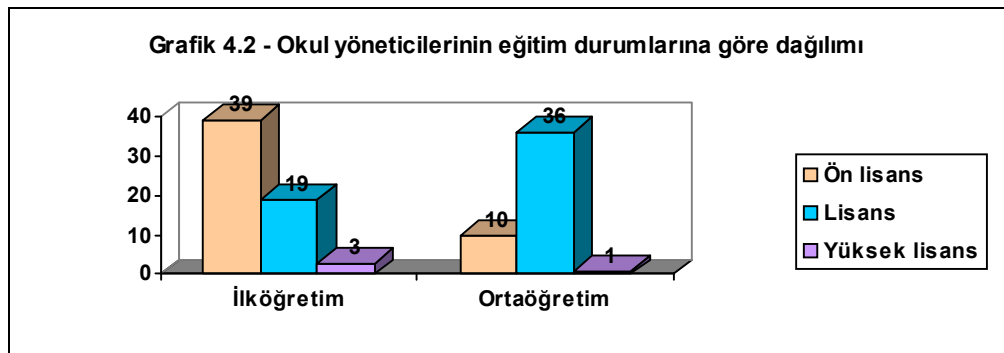
Tablo 4.2 - Okul türüne göre yöneticilerin görev durumları

	Görev				Toplam
	Müdür		Müdür Yard.		
İlköğretim	21	%34	40	%66	61
Ortaöğretim	15	%32	32	%68	47
Toplam	36	%33	72	%67	108



Tablo 4.3 - Okul türüne göre yöneticilerin eğitim durumları

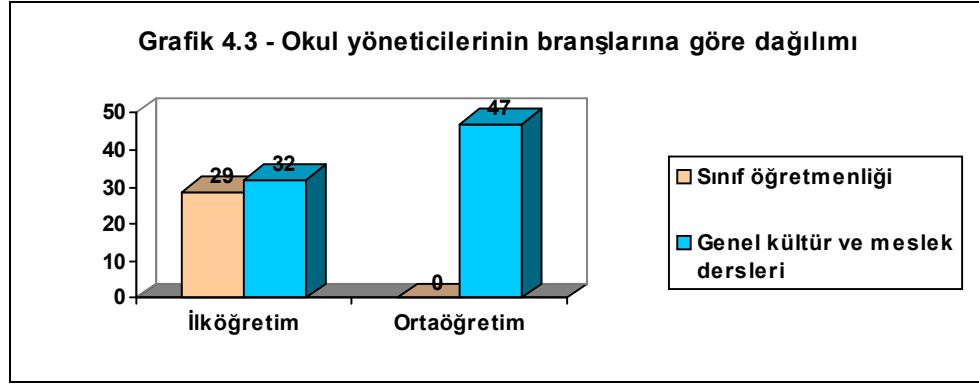
	Eğitim durumu						Toplam
	Ön lisans		Lisans		Yüksek lisans		
İlköğretim	39	%64	19	%31	3	%5	61
Ortaöğretim	10	%21	36	%77	1	%2	47
Toplam	49	%45	55	%51	4	%4	108



Örnekleme oluşturan okul yöneticilerinin eğitim durumlarına bakıldığında, ilköğretim okul yöneticilerinin %64'ünün ön lisans, ortaöğretim okul yöneticilerinin de %77'sinin lisans mezunu olması dikkat çekicidir.

Tablo 4.4 - Okul türüne göre yöneticilerin branş durumları

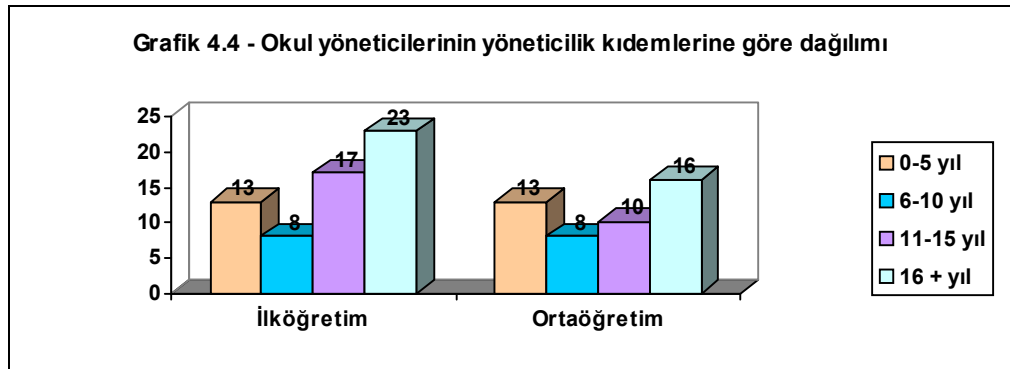
	Branş				Toplam
	Sınıf öğretmenliği		Genel kültür ve meslek dersleri		
İlköğretim	29	%48	32	%52	61
Ortaöğretim	0	%0	47	%100	47
Toplam	29	%27	79	%73	108



İlköğretim okullarındaki yöneticilerin branşları %48 sınıf öğretmenliği ve %52 genel kültür ve meslek dersleri öğretmenliği olarak dengeli bir dağılım göstermektedir.

Tablo 4.5 - Okul türüne göre yöneticilerin yöneticilik kıdemi durumları

	Kıdem								Toplam
	0-5 yıl		6-10 yıl		11-15 yıl		16 + yıl		
İlköğretim	13	%21	8	%13	17	%28	23	%38	61
Ortaöğretim	13	%28	8	%17	10	%21	16	%34	47
Toplam	26	%24	16	%15	27	%25	39	%36	108



İlköğretim okullarındaki yöneticilerin % 28'i 11-15 yıl arasında, %38'i 16 yılın üzerinde, ortaöğretim okullarında ise %21'i 11-15 yıl, %34'ü 16 yılın üzerinde yöneticilik kademine sahiptir. Her iki okul türünde de okul yöneticilerinin yarısından fazlasının okul yöneticiliği kademelerinin fazla olduğu görülmektedir. Bu da yöneticilerin meslekî kademelerinin de fazla oldukları sonucunu doğurmaktadır.

4.4. Veri Toplama Teknikleri

Araştırmanın amacına ulaşabilmesi ve uygun veri toplama aracının geliştirilebilmesi için ilgili literatür incelenmiş, konuyla ilgili daha önceden yapılmış yerli ve yabancı araştırmalardan ve yayımlanmış makalelerden yararlanılmıştır.

Veri toplama aracının geliştirilmesinde; Jody I. Ford'un *Teknoloji Liderlerinin Teknolojik Liderlik Becerilerinin Belirlenmesi* (Mayıs, 2000) konulu doktora çalışmasından, Nancy Viscuso Hudanich'in *Okul Yöneticilerinin Eğitimsel Teknoloji Liderliği Becerilerinin Tanımlanması* (2002) konulu doktora çalışmasından, Gary G. Ury'in *Okul Yöneticilerinin Teknoloji Standartlarına Uyumu Ve Bilgisayar Kullanımı* (Mayıs, 2003) konulu doktora çalışmasından yararlanılmıştır. Ayrıca Selahattin TURAN'ın *Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Okul Yöneticisinin Rolü* (2002) konulu makalesinden de yararlanılmıştır.

Oluşturulan veri toplama aracında, uzman görüşleri alındıktan sonra dil ve üslûp olarak düzeltmeler yapılmıştır.

Veri toplama aracının maddeleri, iki ayrı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, okul yöneticilerinin görev yaptığı okul türü, yöneticilik görevi, eğitim durumu, branşı ve yöneticilik kademi değişkenlerini oluşturacak sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise; okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin belirlenmesine yönelik maddeler bulunmaktadır. Bu bölümde okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri iki boyutta ele alınmıştır. Veri toplama aracının ilk 15 maddesi, okul yöneticilerinin teknoloji kullanım becerilerini belirlemeye yöneliktir. 16. ile 35. maddeler arasında ise, yine okul

yöneticilerinin okullarında teknolojiyi kullandırma düzeylerini belirlemeye yönelik ifadeler yer almıştır.

Veri toplama aracında yer alan maddelerde dörtlü derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, *hiçbir zaman* (1), *ara sıra* (2), *çoğu zaman* (3), *her zaman* (4) yönünde en olumsuzdan en olumlu seçeneğe doğru artan bir biçimde puanlanmıştır. Ölçek ile elde edilen aritmetik ortalama puanlarının derecelenmesi ve yorumlanması için istatistikteki sayıların gerçek alt ve üst değer alanı kavramından hareket edilmiştir. Bu puanlamada en olumsuz ifade 1, en olumlu ifade ise 4 olarak kabul edilmiş ve yorumlanmıştır. Veri toplama aracındaki önermelere katılma derecelerine verilen ağırlıklar ve bu ağırlıkların sınırları Tablo 4.6'da belirtilmiştir.

Tablo 4.6 - Teknolojik yeterlik ölçeğinde verilen maddelere katılma derecelerine verilen ağırlıklar ve bu ağırlıkların sınırları

Ağırlık	Seçenek	Sınırlar
1	Hiçbir zaman	1,00 - 1,74
2	Ara sıra	1,75 - 2,49
3	Çoğu zaman	2,50 - 3,24
4	Her zaman	3,25 - 4,00

4.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Oluşturulan veri toplama aracı, güvenilirliğini belirlemek amacıyla araştırmamanın örneklemini oluşturan okullardan şans yoluyla belirlenen 10 okuldaki yöneticilere ön uygulama olarak uygulanmıştır. Ön uygulama ile toplanan veriler kullanılarak veri toplama aracının yapı geçerliği ve güvenilirliğinin bir ölçütü olan iç tutarlık katsayılarına bakılmıştır.

Ek-1'de güvenirlilik katsayıları verilmiştir. Veri toplama aracının *Cronbach Alpha* güvenirlilik katsayısı **0.87** olarak tespit edilmiştir.

Ön uygulama sonucunda, uzman görüşleri ve yabancı tez çalışmalarının incelenmesi sonucunda anket maddelerindeki ifadelerde düzeltmeler yapılmış, ayrıca ankete iki madde daha eklenmiştir.

4.6. Verilerin Çözümlemesi

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde cevapları aranan alt problemlere yönelik olarak toplanan veriler doğrudan bilgisayara girilmiş, veriler üzerinden gerekli istatistiksel çözümler için SPSS 10.0 (The Statistical Packet for The Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. SPSS programından yararlanarak;

Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin belirlenmesinde; frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SS) gibi istatistikî ölçüm araçları kullanılmıştır.

Evreni oluşturan okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin; görev yapılan okul türü, yöneticilik görevi, eğitim durumu, branş ve yöneticilik kıdemi değişkenleri açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için, aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SS), t-testi ve tek yönlü varyans analizi (F) ve Scheffe testi uygulanmıştır.

BÖLÜM V

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmaya katılan okul yöneticilerinden veri toplama aracı ile toplanan veriler, bu verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve yorumları yer almaktadır.

5.1. Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin genel olarak değerlendirilmesi

Tablo 5.1 - Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin genel olarak değerlendirilmesi

Teknolojik yeterlik özellikleri	N	\bar{X}	SS
1- Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarında yüklü programları açıp kapatabilirim.	108	3,73	0,64
2- Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarına takıp kullanabilirim.	108	3,27	0,96
3- Disket veya CD'den bir programı bilgisayarına yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.	108	2,80	0,95
4- Bilgisayarında kayıtlı dosyalarını bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.	108	3,13	0,96
5- Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.	108	3,21	0,95
6- Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.	108	2,19	0,96
7- Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.	108	3,46	0,86
8- Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim.	108	1,87	0,94
9- İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.	108	3,34	0,89
10- İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.	108	2,51	0,95
11- Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.	108	2,46	0,92
12- Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.	108	3,16	0,95
13- Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.	108	2,57	0,92
14- Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim.	108	2,32	0,94
15- Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.	108	2,46	0,99
16- Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,82	0,49
17- Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,88	0,45
18- Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,83	0,56
19- Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.	108	2,45	0,90
20- Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,88	0,47

Tablo 5.1'in devamı

Teknolojik yeterlik özellikleri	N	\bar{X}	SS
21- Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	2,22	0,78
22- Demirbaş ayıniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	2,40	0,95
23- Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,14	0,97
24- Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,53	0,97
25- Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,02	0,95
26- Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	3,45	0,89
27- Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım.	108	3,00	0,94
28- Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım.	108	3,05	0,97
29- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım.	108	1,72	0,67
30- Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım.	108	1,71	0,66
31- Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	1,87	0,90
32- Okul kütüphanesinde İnternette yararlanmasını sağlarım.	108	1,69	0,84
33- Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	2,87	0,94
34- Öğretmenlerin okulda İnternette yararlanabilmelerini sağlarım.	108	3,08	0,80
35- Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	108	2,23	0,94
ORTALAMA		2,84	0,86

Tablo 5.2 - Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin boyutlara göre değerlendirilmesi

TEKNOLOJİK YETERLİK BOYUTLARI	N	\bar{X}	SS	Ölçekteki Yeri
Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme yeterliği	108	2,83	0,92	Çoğu zaman
Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama yeterliği	108	2,84	0,80	Çoğu zaman
ORTALAMA		2,84	0,86	Çoğu zaman

Bulguların yorumlanması

Tablo 5.2'de okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri iki boyutta gösterilmiştir. Veri toplama aracındaki 1-15. maddelerde okul yöneticilerinin *bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme yeterliği*

değerlendirilmiş, 16-35. maddelerde ise *okul yöneticilerinin okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama yeterliği* değerlendirilmiştir.

Okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri hakkında kendileri ile ilgili yaptıkları değerlendirmelerin aritmetik ortalamaları 1,69 ile 3,88 arasında değişmektedir. Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin genel aritmetik ortalaması ise 2,84 olarak belirlenmiştir. Buna göre okul yöneticileri kendi değerlendirmelerine göre, teknolojik yeterlik davranışlarını **çoğu zaman** sergileyebilmektedirler.

Teknolojik yeterlik boyutlarına göre bakıldığında ise *bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme yeterliği* ile ilgili maddelerin aritmetik ortalaması 2,83, *okul yöneticilerinin okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama yeterliği* ile ilgili maddelerin aritmetik ortalaması 2,84 olarak belirlenmiştir.

Buna göre okul yöneticilerinin bilgisayar ve diğer teknoloji araçlarını kendilerinin kullanması ve okulda kullanımının sağlanması ile ilgili yeterliklerinin aynı düzeyde olduğu görülmektedir.

5.2. Bulguların teknolojik yeterlik boyutlarına göre değerlendirilmesi

5.2.1. Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme boyutunda teknolojik yeterlikleri

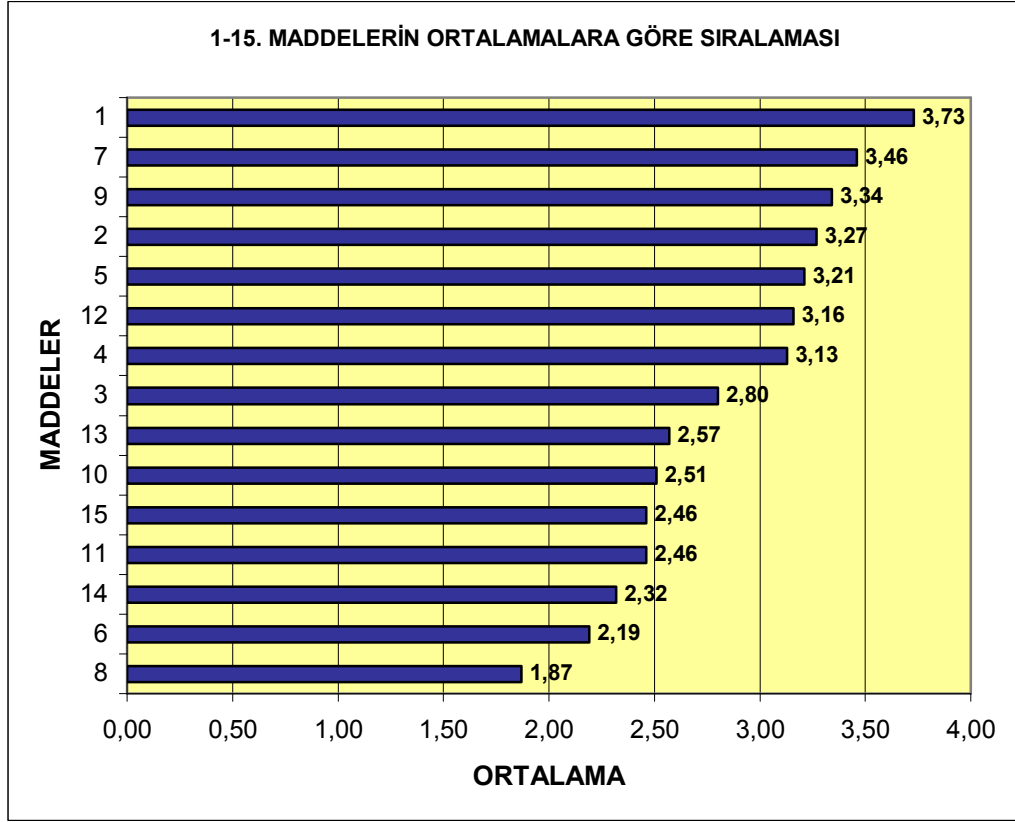
Tablo 5.3 –Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri

MADDELER	1		2		3		4		Toplam		\bar{X}	SS
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1- Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımda yüklü programları açıp kapatabilirim.	1	0,9	8	7,4	10	9,3	89	82,4	108	100	3,73	0,64
2- Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takip kullanabilirim.	5	4,6	24	22,2	16	14,8	63	58,3	108	100	3,27	0,96

Tablo 5.3'ün devamı

MADDELER	1		2		3		4		Toplam		\bar{X}	SS
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
3- Disket veya CD'den bir programı bilgisayarına yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.	11	10,2	29	26,9	39	36,1	29	26,9	108	100	2,80	0,95
4- Bilgisayarımnda kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.	7	6,5	22	20,4	29	26,9	50	46,3	108	100	3,13	0,96
5- Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.	5	4,6	24	22,2	22	20,4	57	52,8	108	100	3,21	0,95
6- Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.	26	24,1	51	47,2	16	14,8	15	13,9	108	100	2,19	0,96
7- Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.	4	3,7	14	13,0	18	16,7	72	66,7	108	100	3,46	0,86
8- Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim.	43	39,8	48	44,4	5	4,6	12	11,1	108	100	1,87	0,94
9- İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.	3	2,8	21	19,4	20	18,5	64	59,3	108	100	3,34	0,89
10- İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.	16	14,8	40	37,0	33	30,6	19	17,6	108	100	2,51	0,95
11- Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.	12	11,1	54	50,0	22	20,4	20	18,5	108	100	2,46	0,92
12- Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.	3	2,8	32	29,6	18	16,7	55	50,9	108	100	3,16	0,95
13- Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.	12	11,1	42	38,9	34	3,5	20	18,5	108	100	2,57	0,92
14- Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim.	21	19,4	45	41,7	28	25,9	14	13,0	108	100	2,32	0,94
15- Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.	18	16,7	43	39,8	26	24,1	21	19,4	108	100	2,46	0,99
ORTALAMA											2,83	0,92

Grafik 5.1 - Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri



Okul yöneticilerinin bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme yeterliklerinin değerlendirildiği ilk 15 maddenin aritmetik ortalamalarına bakıldığında 1, 2, 7 ve 9. maddelerde belirtilen davranışları **her zaman** yapabildikleri görülmüş olup, bu maddelerde belirtilen beceriler açısından **üst düzeyde yeterli** oldukları söylenebilir. Aşağıda bu maddeler ortalamalarına göre büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır :

Madde-1 : Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımda yüklü programları açıp kapatabilirim ($\bar{X}=3,73$),

Madde-7 : Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktı alabilirim ($\bar{X}=3,46$),

Madde-9 : İnternette web adreslerini kullanarak resmî ve özel web sitelerine ulaşabilirim ($\bar{X}=3,34$),

Madde-2 : Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarımın takıp kullanabilirim ($\bar{X}=3,27$).

Bu boyutla ilgili en düşük değerlere bakıldığında ise, aşağıdaki beş maddede belirtilen davranışları **ara sıra** yapabildikleri görülmüş olup, bu

maddelerdeki beceriler açısından yeterliklerinin **düşük olduğu** olduğu söylenebilir.

Madde-8 : Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim ($\bar{X}=1,87$),

Madde-6 : Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim ($\bar{X}=2,19$),

Madde-14 : Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim ($\bar{X}=2,32$),

Madde-11 : Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim ($\bar{X}=2,46$),

Madde-15 : Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim ($\bar{X}=2,46$).

Yukarıdaki değerler ışığında okul yöneticilerinin, temel bilgisayar kullanım yeterliklerinin başında gelen bilgisayarı açma kapama, yapılan çalışmaları kaydetme, yazdırma, disket ve CD gibi medyaları kullanabilme gibi temel yeterlikler ile günümüzde artık bilgisayar okur yazarlığının gereklerinden biri hâline gelmiş olan internet kullanımı yeterliklerine sahip oldukları ortaya çıkmaktadır.

Okul yöneticilerinin, bilgisayarda sunu hazırlama, elektronik tablo yazılımlarının kullanımı, yeni çıkan bilgisayar yazılımlarının takip edilmesi gibi daha özel konularda az yeterli oldukları görülmektedir. Ayrıca internette web sayfalarına ulaşma konusunda yeterli bulunan okul yöneticilerinin, İnterneti elektronik haberleşme aracı olarak kullanma konusunda az yeterli oldukları dikkat çekicidir. Araştırmacının, birçok okul yöneticisinin web adresleri ile elektronik posta adreslerini birbirine karıştırması, e-posta adreslerini web adresi gibi kullanmaya çalışmaları ile ilgili tecrübeleri, ortaya çıkan bu sonucu destekler niteliktedir.

Temel bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutu standart sapmalar açısından değerlendirildiğinde ($ss=0,92$), örneklem grubunun bu boyuttaki yeterlikleri konusunda homojen görüşler bildirmedikleri söylenebilir.

Usluel ve Aşkar (2002)'in, öğretmenlerin bilgisayar kullanımı ile ilgili yaptıkları araştırmada, kelime işlem programlarını ara sıra veya sıklıkla kullananların oranı %44,5, elektronik hesap tablosunu ara sıra veya sıklıkla kullananların oranı %19,3, elektronik posta haberleşmesini ara sıra veya

sıklıkla kullananların oranı %15,4, İnterneti ara sıra veya sıklıkla kullananların oranı %21,3 olarak belirlenmiştir. Bu bulgulara göre öğretmenlerin daha çok kelime işlem programı kullanabildikleri, İnternetle ilgili programlardan daha az yararlandıkları görülmektedir (Usluel ve Aşkar, 2002:169). Öğretmenler üzerinde yapılan bu araştırmanın sonuçları ile okul yöneticilerinin durumlarının örtüştüğü görülmektedir.

Okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme boyutu ile ilgili aşağıdaki maddelerde belirtilen davranışları ise **çoğu zaman** yapabildikleri görülmüş olup, bu maddelerdeki beceriler açısından **yeterli** oldukları söylenebilir :

Madde-5 : Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim (\bar{X} =3,21).

Madde-12 : Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim (\bar{X} =3,16).

Madde-4 : Bilgisayarımda kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim (\bar{X} =3,13).

Madde-3 : Disket veya CD'den bir programı bilgisayarına yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim (\bar{X} =2,80).

Madde-13 : Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim (\bar{X} =2,57).

Madde-10 : İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim (\bar{X} =2,51).

5.2.2. Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutunda teknolojik yeterlikleri

Tablo 5.4 –Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri

MADDELER	1		2		3		4		Toplam		\bar{X}	SS
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
16- Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0	0	5	4,6	9	8,3	94	87,0	108	100	3,82	0,49
17- Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	1	0,9	2	1,9	6	5,6	99	91,7	108	100	3,88	0,45

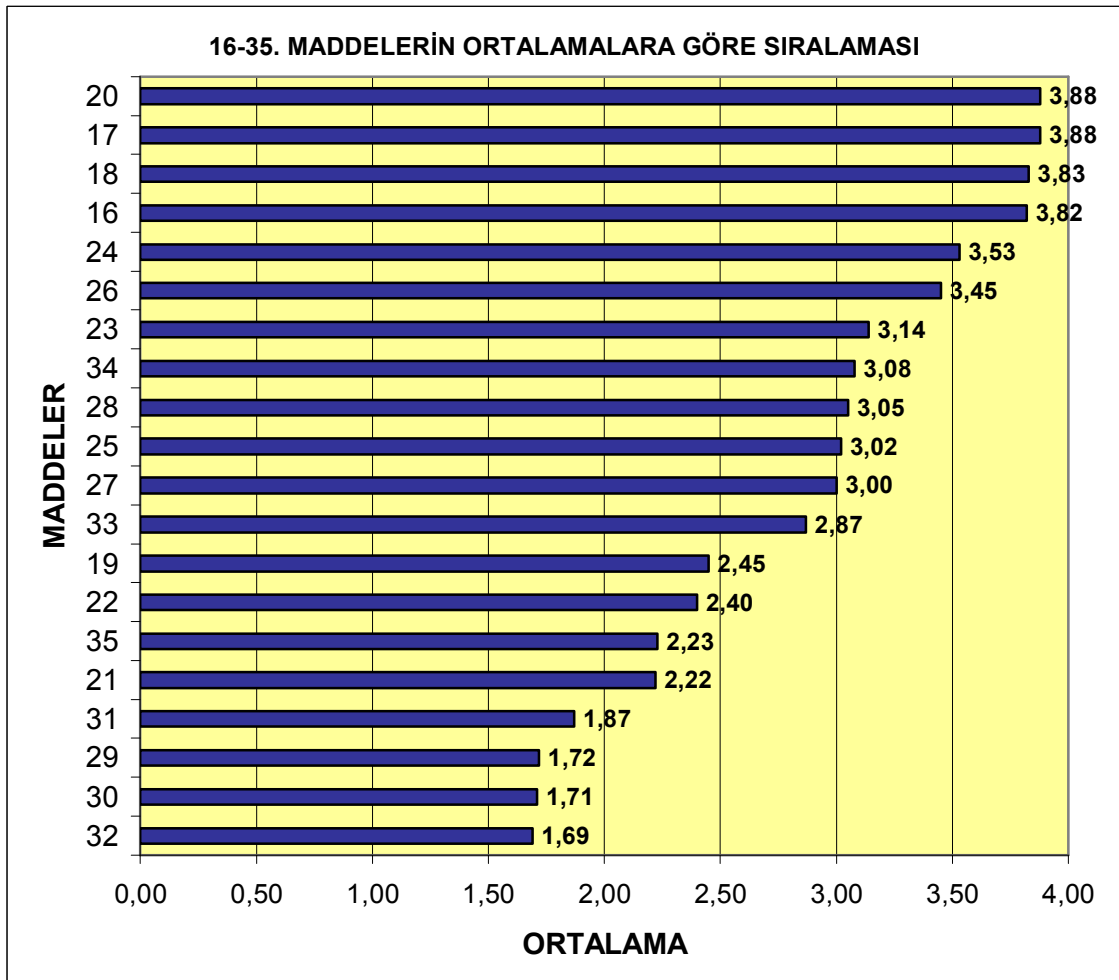
Tablo 5.4'ün devamı

MADDELER	1		2		3		4		Toplam		\bar{X}	SS
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
18- Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	2	1,9	3	2,8	6	5,6	97	89,8	108	100	3,83	0,56
19- Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.	16	14,8	41	38,0	37	34,3	14	13,0	108	100	2,45	0,90
20- Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	2	1,9	0	0	7	6,5	99	91,7	108	100	3,88	0,47
21- Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	20	18,5	47	43,5	38	35,2	3	2,8	108	100	2,22	0,78
22- Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	21	19,4	37	34,3	36	33,3	14	13,0	108	100	2,40	0,95
23- Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	8	7,4	20	18,5	29	26,9	51	47,2	108	100	3,14	0,97
24- Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	10	9,3	7	6,5	7	6,5	84	77,8	108	100	3,53	0,97
25- Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	6	5,6	29	26,9	30	27,8	43	39,8	108	100	3,02	0,95
26- Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	7	6,5	8	7,4	22	20,4	71	65,7	108	100	3,45	0,89
27- Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım.	5	4,6	32	29,6	29	26,9	42	38,9	108	100	3,00	0,94
28- Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım.	9	8,3	21	19,4	34	31,5	44	40,7	108	100	3,05	0,97
29- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım.	43	39,8	52	48,1	13	12,0	0	0	108	100	1,72	0,67
30- Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım.	42	38,9	56	51,9	9	8,3	1	0,9	108	100	1,71	0,66
31- Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	46	42,6	35	32,4	22	20,4	5	4,6	108	100	1,87	0,90

Tablo 5.4'ün devamı

MADDELER	1		2		3		4		Toplam		\bar{X}	SS
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
32- Okul kütüphanesinde İnternette yararlanmasını sağlarım.	56	51,9	32	29,6	17	15,7	3	2,8	108	100	1,69	0,84
33- Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	12	11,1	19	17,6	48	44,4	29	26,9	108	100	2,87	0,94
34- Öğretmenlerin okulda İnternette yararlanabilmelerini sağlarım.	4	3,7	18	16,7	51	47,2	35	32,4	108	100	3,08	0,80
35- Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	24	22,2	49	45,4	21	19,4	14	13,0	108	100	2,23	0,94
ORTALAMA											2,84	0,80

Grafik 5.2 - Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki maddelere göre teknolojik yeterlik düzeyleri



Okul yöneticilerinin okulda teknolojinin geliştirilmesi ve tüm alanlara yaygınlaştırılması yeterliğinin değerlendirildiği 16-35. maddelerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında, aşağıdaki altı maddede belirtilen davranışları **her zaman** sergiledikleri görülmüş olup, bu maddelerdeki davranışlar açısından **üst düzeyde yeterli** oldukları söylenebilir :

Madde-20 : Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=3,88$),

Madde-17 : Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=3,88$),

Madde-18 : Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=3,83$),

Madde-16 : Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=3,82$),

Madde-24 : Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=3,53$),

Madde-26 : Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=3,45$).

Bu boyutla ilgili en düşük değerlere bakıldığında ise, aşağıdaki üç maddede belirtilen davranışları **hiçbir zaman** sergilemedikleri görülmüş olup, bu maddelerdeki davranışlar açısından **hiç yeterli olmadıkları** söylenebilir.

Madde-32 : Okul kütüphanesinde internetten yararlanmasını sağlarım ($\bar{X}=1,69$),

Madde-30 : Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım ($\bar{X}=1,71$),

Madde-29 : Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım/yapılmasını sağlarım ($\bar{X}=1,72$).

Yukarıdaki değerler ışığında okul yöneticilerinin okulun idarî işleri arasında yer alan öğrenci işleri, personel işleri ve toplantı tutanaklarının yazılması gibi işlerde her zaman bilgisayardan yararlanılmasını sağladıkları görülmektedir. Okulun idarî işlerini kolaylaştırılması, hata yapma olasılığını azaltması ve işleri hızlandırması gibi sebeplerden dolayı, yöneticilerin

okullarında idarî işlerle ilgili teknolojik imkânları geliştirme konusunda çabaları daha fazla olmaktadır.

Bunun aksine, okulda mevcut olan bilgisayar ve internet imkânlarını okulun eğitsel alanlarına yaygınlaştırmaları, öğretmenlerin okulda teknolojiyi kullanabilmeleri konusunda yeterli desteği vermedikleri görülmektedir.

Okul yöneticilerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutu ile ilgili aşağıdaki maddelerde belirtilen davranışları **çoğu zaman** sergiledikleri görülmüş olup, bu maddelerdeki davranışlar açısından **yeterli** oldukları söylenebilir :

Madde-23 : Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X} = 3,14$).

Madde-34 : Öğretmenlerin okulda internetten yararlanabilmelerini sağlarım ($\bar{X} = 3,08$).

Madde-28 : Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım ($\bar{X} = 3,05$).

Madde-25 : Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X} = 3,02$).

Madde-27 : Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım ($\bar{X} = 3,00$).

Madde-33 : Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X} = 2,87$).

Bu maddelerde yer alan personel özlük işlerinin yürütülmesi, ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması, okulun diğer kurumlarla elektronik posta iletişiminin yapılması da okulun idarî işleri arasında sayılabilir. Yöneticilerin bu işlerin yürütülmesinde de bilgisayardan yararlanılmasını sağlamalarının, idarî işlere daha fazla önem vermelerinden kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Yine bu boyutla ilgili aşağıdaki beş maddede belirtilen davranışları okul yöneticilerinin **ara sıra** sergiledikleri görülmüş olup, bu maddelerdeki davranışlar açısından **az yeterli** oldukları söylenebilir :

Madde-19 : Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=2,45$).

Madde-22 : Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=2,40$).

Madde-35 : Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=2,23$).

Madde-21 : Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=2,22$).

Madde-31 : Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım ($\bar{X}=1,87$).

Usluel ve Aşkar (2002)'in öğretmenlerin bilgisayar kullanımı ile ilgili araştırmasında, derslerde bilgisayar kullanan öğretmenlerin oranı %28,3 olarak belirlenmiştir. Yine aynı araştırmanın yönetsel işlerde bilgisayar kullanımı ile ilgili bulgularına göre, daha çok resmî yazışmalarda, ders planlarının yapılmasında, öğrenci işleri, not verme, karne basımı gibi idarî işlerde bilgisayar kullanımının ağırlıkta olduğu görülmüştür. Usluel ve Aşkar'ın araştırma bulguları da bu noktada bu araştırmanın bulgularıyla örtüşmektedir.

İdris ÖZEK'in ilköğretim okullarındaki bilgi teknolojisi sınıflarının değerlendirmesiyle ilgili yüksek lisans tezinde elde edilen bulgulara göre, bilgi teknolojisi sınıflarının bilgisayar destekli eğitim açısından yeterince ve verimli olarak kullanılmadığı, okullara gönderilen ders CD'lerinin atıl durumda bırakıldığı, ders dışı zamanlarda da bu sınıfların öğrenci kullanımına yeterince açılmadığı sonuçları ortaya çıkmıştır (Özek, 2002). Bir başka araştırmada Hidayet SULAK, Konya ilinde bilgisayar laboratuvarı bulunan ilköğretim okullarında bilgisayar destekli eğitimde karşılaşılan güçlükleri araştırdığı yüksek lisans tez çalışmasında; bu okullarda görev yapan yöneticilerin bir kısmının müfredat programında yer alan bilgisayar dersinin okutulmasını bilgisayar destekli eğitim olarak algıladıklarını belirlemiştir (Sulak, 1996). Bu bulgulara göre okul yöneticilerinin, bilgisayarın bir eğitim aracı olarak eğitim ortamlarında nasıl kullanılacağı konusunda yeterli bilgiye

sahip olmadıklarını, bilgisayar kullanmanın eğitimde bir araç olarak değil amaç olarak görüldüğünü söyleyebiliriz.

Reyhan Fatma EFE, bilgi teknolojilerinin müfredat laboratuvar okullarında kullanımı ile ilgili yüksek lisans tez çalışmasında şu bulgulara ulaşmıştır : MLO yöneticileri işlemsel denetim düzeyindeki öğrenci bilgileri, nakil işlemleri, öğrenci notları, sınav sonuçları, sınıf geçme, öğrenci devamsızlıkları, mezuniyet ve ödülleri, yazı işleri, öğretmen bilgileri ile ilgili kararların desteklenmesinde bilgisayardan üst düzeyde yararlanmaktadır. Hesap işleri, personel hareketleri ve öğretim materyallerinin temin edilmesi, kaynak bulma ve donatımı, öğrenci disiplin işleri, sınıfların gruplandırılması, yıllık öğretim planının hazırlanması, öğretmenler kurulu toplantılarının planlanması, yetiştirme kurslarının planlanması ile ilgili işlerde bilgisayardan orta düzeyde yararlanmaktadır. Ayniyat işleri, kütüphane, kantin, döner sermaye, öğretimin denetimi, rehberlik hizmetleri, öğretmenlerin değerlendirilmesi, programların değerlendirilmesi, öğretim yöntemleri, bina, bütçe planlama ile ilgili kararlarda bilgisayardan alt düzeyde yararlanmaktadır (Efe, 2001). Ortaya çıkan bu bulgulara göre, okul yöneticilerinin birinci derecede yönetsel işleri bilgisayar teknolojisi ile destekleyerek daha çok önemsedikleri; eğitim ortamlarının geliştirilmesi, kütüphane, rehberlik gibi eğitimi destekleyici birimlerde, öğrenci ve öğretmen başarısının değerlendirilmesinde bilgisayar teknolojisinden daha az yararlanarak daha az önemsediklerini söyleyebiliriz.

Yine aynı araştırmanın bulgularında, okul yöneticilerinin tamamına yakınının öğrencilerin okula devamına ilişkin bilgileri bilgisayar ortamına aktarmasına rağmen, bu verilerden yönetsel ve stratejik düzeyde kararlar alınmasında çok az yararlandıkları belirtilmektedir. O hâlde okul yöneticileri, öğrenci işleri ile ilgili verileri bilgisayar ortamında tutarak sadece işlemlerin daha hızlı yürütmesini, basılı evrakların daha hızlı ve kolay bir şekilde alınmasını amaçlamakta; öğrenci notları veya devamsızlıkları ile ilgili bilgisayarda tutulan verilerden öğrenci başarısının değerlendirilmesi, devamsızlık ile ilgili sorunların çözülmesinde yeterince yararlanmamaktadırlar.

Okullarda mevcut olan teknolojik ürünlerin eğitim ortamlarında kullanılması konusunda gerekli planlamaları yapması ve öğretmenlere bu araçları kullanma konusunda destek vermesi gereken okul yöneticilerinin bu alandaki yeterliklerinin düşük olduğu Efe(2001)'nin araştırma bulguları ile örtüşmektedir.

Çelikten'in (2002), okul müdürlerinin bilgisayar kullanma becerileri ile ilgili araştırmasında alınan sonuçlara göre; okul yöneticileri bilgisayarı sadece kırtasiyeciliği azaltmak amacıyla kullanmaktadırlar. Kuşkusuz bilgisayarın okullardaki kırtasiyeciliği azaltma yönündeki yararları küçümsenemez. Diğer taraftan eğer bilgisayar, okullarda öğretmen, öğrenci ve diğer personelin yaratıcılığını geliştirmek, problem çözme becerileri kazandırmak, test sorusu geliştirmek ve soru bankası oluşturmak gibi öğretim amaçlı kullanılması durumunda daha da etkili olacak ve belki o zaman arzu edilen hedefe biraz daha yaklaşılmış olacaktır (Çelikten, 2002).

Erdoğan (1997), okul yöneticilerinin bilgisayar kullanma amaçları ve alanlarını şöyle özetlemiştir (Erdoğan, 1997:28) :

Yazı yazma amacıyla	%64
Şekil ve grafik çizim amacıyla	%22
Veri toplama ve düzenleme	%36
İletişim amacıyla	%4
Öğrenci kayıtlarında	%28
Öğrenci sınıf geçme ve başarı durumunun izlenmesinde	%32
Mezun olan öğrencilerin izlenmesinde	%10
Rehberlik hizmetlerinde	%8
Muhasebe hesaplarının yapılmasında	%64
Kütüphane kayıtları ve bilgiye ulaşmada	%4
Ders programlarının düzenlenmesinde	%50
Ölçme ve değerlendirme işlerinde	%30
Personelin değerlendirmesinde	%24
Okulun genel başarısının değerlendirmesinde	%30

Yukarıdaki bulgularda da görüldüğü gibi okul yöneticileri, bilgisayarı iletişim amacıyla pek az kullanmaktadırlar. Bu sonuç, okul yöneticilerine uygulanan anketin 11. maddesine (Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim) verilen yanıtlardan elde edilen *ara sıra kullanırım* sonucu ile örtüşmektedir.

Yine yukarıdaki kullanım amaçlarından rehberlik hizmetlerinde ve kütüphane kayıtları ve bilgiye ulaşmada bilgisayardan yararlanma amacının düşük olması da dikkat çekicidir. Okul yöneticilerinin, eğitim öğretimi destekleyici nitelik taşıyan bu alanlarda da bilgisayar kullanımına yeterince destek vermedikleri görülmektedir.

5.3. Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin okul türü, görev, branş, eğitim durumu ve yöneticilik kıdemi değişkenlerine göre değerlendirilmesi

5.3.1. Görev yaptıkları okul türüne göre okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin değerlendirilmesi

a) Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme boyutu

Tablo 5.5 – Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi

MADDELER	OKUL TÜRÜ	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
1- Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımda yüklü programları açıp kapatabilirim.	İlköğretim	61	3,56	0,79	106	3,400	0,001	*
	Ortaöğretim	47	3,96	0,20				
2- Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takıp kullanabilirim.	İlköğretim	61	2,95	1,06	106	4,199	0,000	*
	Ortaöğretim	47	3,68	0,63				
3- Disket veya CD'den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.	İlköğretim	61	2,57	1,01	106	2,850	0,005	*
	Ortaöğretim	47	3,09	0,80				
4- Bilgisayarımdaya kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.	İlköğretim	61	2,90	0,91	106	2,915	0,004	*
	Ortaöğretim	47	3,43	0,95				
5- Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.	İlköğretim	61	3,08	0,94	106	1,650	0,102	
	Ortaöğretim	47	3,38	0,95				

Tablo 5.5'in devamı

MADDELER	OKUL TÜRÜ	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
6- Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.	İlköğretim	61	1,93	0,87	106	3,231	0,002	*
	Ortaöğretim	47	2,51	0,98				
7- Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.	İlköğretim	61	3,38	0,86	106	1,187	0,238	
	Ortaöğretim	47	3,57	0,85				
8- Sunu hazırlama programını ile sunu hazırlayabilirim.	İlköğretim	61	1,59	0,67	106	3,745	0,000	*
	Ortaöğretim	47	2,23	1,11				
9- İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.	İlköğretim	61	3,20	0,95	106	1,971	0,051	
	Ortaöğretim	47	3,53	0,78				
10- İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.	İlköğretim	61	2,30	0,94	106	2,743	0,007	*
	Ortaöğretim	47	2,79	0,91				
11- Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.	İlköğretim	61	2,21	0,84	106	3,361	0,001	*
	Ortaöğretim	47	2,79	0,93				
12- Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.	İlköğretim	61	2,97	0,99	106	2,427	0,017	*
	Ortaöğretim	47	3,40	0,89				
13- Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.	İlköğretim	61	2,30	0,80	106	3,814	0,000	*
	Ortaöğretim	47	2,94	0,94				
14- Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim	İlköğretim	61	2,10	0,83	106	2,958	0,004	*
	Ortaöğretim	47	2,62	0,99				
15- Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.	İlköğretim	61	2,20	0,93	106	3,331	0,001	*
	Ortaöğretim	47	2,81	0,97				

*p< 0,05

Tabloda görüldüğü gibi bilgisayar ve bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme boyutunda ilköğretim ve ortaöğretim okul yöneticilerinin görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları belirlemek için yapılan t testi sonuçlarına göre aşağıda belirtilen 12 maddede $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı farklar olduğu görülmüştür.

Madde-1 : “Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımda yüklü programları açıp kapatabilirim” (t:3,400, p<0,05). Aritmetik ortalamalar bakımından değerlendirildiğinde hem ilköğretim yöneticileri ($\bar{X}=3,56$), hem ortaöğretim yöneticileri ($\bar{X}=3,96$) bu davranışı **her zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar bakımından değerlendirildiğinde ise ortaöğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinin (ss:0,20) ilköğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinden (ss:0,79) çok daha homojen oldukları görülmektedir.

Madde-2 : “Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarına takıp kullanabilirim” (t:4,199, p<0,05). Aritmetik ortalamalar bakımından değerlendirildiğinde ilköğretim yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,95$), ortaöğretim okul yöneticileri **her zaman** ($\bar{X}=3,68$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar bakımından değerlendirildiğinde ise ortaöğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinin (ss:0,63) ilköğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinden (ss:1,06) çok daha homojen oldukları görülmektedir.

Madde-3 : “Disket veya CD’den bir programı bilgisayarına yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim” (t:2,850, p<0,05). Aritmetik ortalamalar bakımından değerlendirildiğinde ilköğretim yöneticilerinin görüşleri ($\bar{X}=2,57$) ile ortaöğretim yöneticilerinin görüşleri ($\bar{X}=3,09$) benzerlik göstermektedir. Her iki grup da bu davranışı **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar bakımından değerlendirildiğinde ise yine ortaöğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinin (ss:0,80) ilköğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinden (ss:1,01) daha homojen oldukları görülmektedir.

Madde-4 : “Bilgisayarında kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim” (t:2,915, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,90$), ortaöğretim yöneticileri ise **her zaman** ($\bar{X}=3,43$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise hem ilköğretim (ss:0,91), hem ortaöğretim (ss:0,95) grubundaki yöneticilerin görüşlerinde belirgin bir birlik olmadığı söylenebilir.

Madde-6 : “Günlük işlerimde elektronik tablo programlarını kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim” (t:3,231, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=1,93$), ortaöğretim yöneticileri ise **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,51$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise hem ilköğretim (ss:0,87), hem ortaöğretim (ss:0,98) grubundaki yöneticilerin görüşlerinde belirgin bir birlik olmadığı söylenebilir.

Madde-8 : “Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim” (t:3,745, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **hiçbir zaman** ($\bar{X}=1,59$) göstermediklerini, ortaöğretim

yöneticileri ise **ara sıra** ($\bar{X}=2,23$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise ilköğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinin (ss:0,67), ortaöğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerine göre (ss:1,11) daha fazla birbirine yakın oldukları söylenebilir.

Madde-10 : “İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim” (t:2,743, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,30$), ortaöğretim yöneticileri **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,79$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise hem ilköğretim grubundaki (ss:0,94), hem ortaöğretim grubundaki (ss:0,91) yöneticilerin belirgin bir birlik olmadığı söylenebilir.

Madde-11 : “Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim” (t:3,361, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,21$), ortaöğretim yöneticileri **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,79$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise ilköğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinin (ss:0,84), ortaöğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerine göre (ss:0,93) biraz daha homojen olduğu söylenebilir.

Madde-12 : “Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim” (t:2,427, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,97$), ortaöğretim yöneticileri **her zaman** ($\bar{X}=3,40$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ortaöğretim grubundaki yöneticilerin (ss:0,89) ilköğretim grubundaki yöneticilere göre (ss:0,99) biraz daha birbirine yakın görüşler bildirdikleri söylenebilir.

Madde-13 : “Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim” (t:3,814, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,30$), ortaöğretim yöneticileri **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,94$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar bakımından değerlendirildiğinde ilköğretim grubundaki yöneticilerin (ss:0,80) ortaöğretim grubundaki yöneticilere göre (ss:0,94) biraz daha homojen görüşler bildirdikleri söylenebilir.

Madde-14 : “Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim” (t:2,958, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,10$), ortaöğretim yöneticileri **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,62$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar bakımından, ilköğretim grubundaki yöneticilerin (ss:0,83) ortaöğretim grubundaki yöneticilere göre (ss:0,99) birbirlerine daha yakın görüşler bildirdikleri söylenebilir.

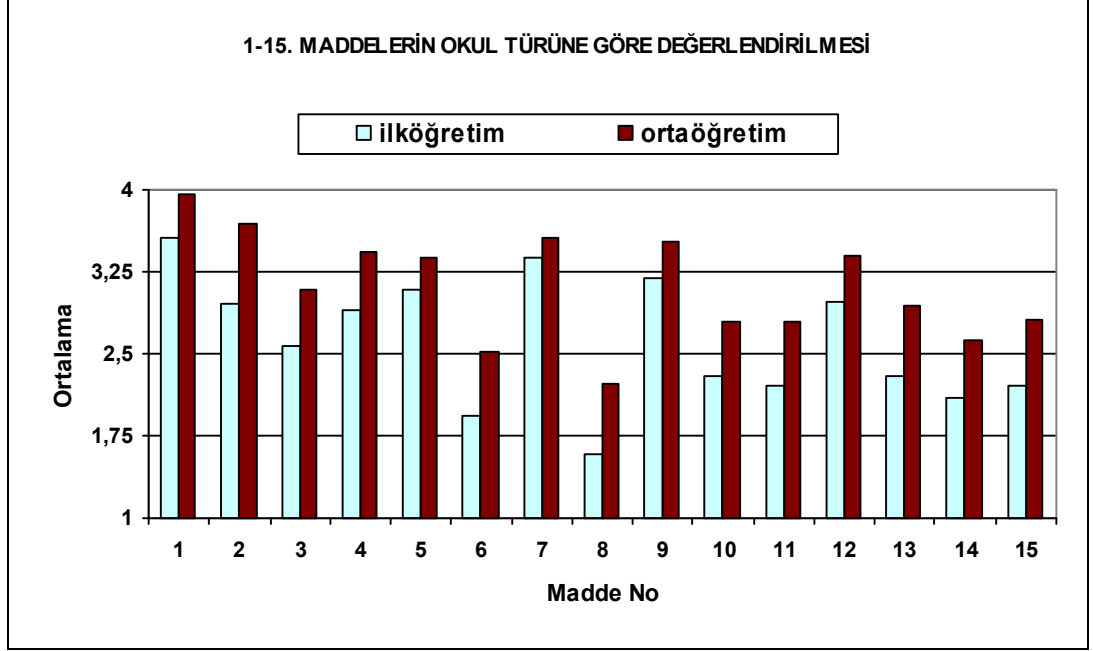
Madde-15 : “Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim” (t:3,331, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,20$), ortaöğretim yöneticileri **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,81$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise hem ilköğretim grubundaki (ss:0,93), hem ortaöğretim grubundaki (ss:0,97) yöneticilerin kendi grupları içinde belirgin bir görüş birliğinde olmadıkları söylenebilir.

İlköğretim okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutu ile ilgili 15 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,62$ olarak görülmektedir. Buna göre ilköğretim okul yöneticileri bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Ortaöğretim okul yöneticilerinin ise aynı boyutla ilgili 15 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=3,12$ olarak görülmektedir. Ortaöğretim okul yöneticileri de bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Yukarıdaki sonuçları genel olarak incelediğimizde, ortaöğretim okullarında görev yapan okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı donanım ve yazılımları kullanabilme yeterliklerinin ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu boyutla ilgili sorulan 15 maddenin 12’sinde anlamlı fark bulunmuş ve hepsinde ortaöğretim yöneticilerinin yeterlik düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

Grafik 5.3 - Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi



b) Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutu

Tablo 5.6 - Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi

MADDELER	OKUL TÜRÜ	N	\bar{X}	SS	sd	T	p	Anlam
16- Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	3,80	0,51	106	0,501	0,617	
	ortaöğretim	47	3,85	0,47				
17- Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	3,92	0,28	106	1,016	0,312	
	ortaöğretim	47	3,83	0,60				
18- Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	3,84	0,55	106	0,058	0,954	
	ortaöğretim	47	3,83	0,56				
19- Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,26	0,81	106	2,582	0,011	*
	ortaöğretim	47	2,70	0,95				
20- Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	3,92	0,28	106	0,971	0,334	
	ortaöğretim	47	3,83	0,64				
21- Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,03	0,66	106	2,990	0,003	*
	ortaöğretim	47	2,47	0,86				

Tablo 5.6'nın devamı

MADELER	OKUL TÜRÜ	N	\bar{X}	SS	sd	T	p	Anlam
22- Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,21	0,97	106	2,363	0,020	*
	ortaöğretim	47	2,64	0,87				
23- Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,97	0,97	106	2,127	0,036	*
	ortaöğretim	47	3,36	0,94				
24- Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	3,49	1,01	106	0,437	0,663	
	ortaöğretim	47	3,57	0,93				
25- Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanılması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,72	0,86	106	3,963	0,000	*
	ortaöğretim	47	3,40	0,92				
26- Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanması bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	3,36	0,93	106	1,241	0,217	
	ortaöğretim	47	3,57	0,83				
27- Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,80	0,96	106	2,548	0,012	*
	ortaöğretim	47	3,26	0,85				
28- Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım.	ilköğretim	61	3,00	1,02	106	0,563	0,575	
	ortaöğretim	47	3,11	0,91				
29- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	1,51	0,60	106	4,062	0,000	*
	ortaöğretim	47	2,00	0,66				
30- Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım.	ilköğretim	61	1,70	0,74	106	0,144	0,885	
	ortaöğretim	47	1,72	0,54				
31- Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	1,72	0,90	106	1,993	0,049	*
	ortaöğretim	47	2,06	0,87				
32- Okul kütüphanesinde İnternette yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	1,62	0,88	106	1,012	0,314	
	ortaöğretim	47	1,79	0,78				
33- Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,87	0,97	106	0,019	0,985	
	ortaöğretim	47	2,87	0,90				
34- Öğretmenlerin okulda İnternette yararlanabilmelerini sağlarım.	ilköğretim	61	2,93	0,77	106	2,249	0,027	*
	ortaöğretim	47	3,28	0,80				
35- Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ilköğretim	61	2,15	1,01	106	1,054	0,294	
	ortaöğretim	47	2,34	0,84				

*p< 0,05

Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutunda ilköğretim ve ortaöğretim okul yöneticilerinin görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları belirlemek için yapılan t testi sonuçlarına göre aşağıda belirtilen 9 maddede $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı farklar olduğu görülmüştür.

Madde-19 : “Öğrenci velilerinin devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım” (t:2,582, $p<0,05$). Aritmetik ortalamalara bakılığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,26$), ortaöğretim yöneticileri ise **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,70$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre değerlendirildiğinde, ilköğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinin (ss:0,81) ortaöğretim grubundaki yöneticilere göre (ss:0,95) daha fazla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Madde-21 : “Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” (t:2,990, $p<0,05$). Aritmetik ortalamalara göre değerlendirildiğinde hem ilköğretim yöneticileri ($\bar{X}=2,03$), hem ortaöğretim yöneticileri ($\bar{X}=2,47$) bu davranışı **ara sıra** gösterdiklerini belirtmişlerdir. Her iki grubun standart sapmalarına bakıldığında ise ilköğretim grubundaki yöneticilerin görüşlerinin (ss:0,66) ortaöğretim grubundaki yöneticilere göre (ss:0,86) daha fazla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Madde-22 : “Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” (t:2,363, $p<0,05$). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında, ilköğretim yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,21$), ortaöğretim yöneticileri **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,64$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, ortaöğretim grubundaki yöneticilerin (ss:0,87) ilköğretim grubundaki yöneticilere göre (ss:0,97) daha benzer görüşler bildirdikleri söylenebilir.

Madde-23 : “Personel özlük işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” (t:2,127, $p<0,05$). Aritmetik ortalamalara bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,97$), ortaöğretim yöneticileri **her zaman** ($\bar{X}=3,36$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar açısından ilköğretim (ss:0,97) ve ortaöğretim (ss:0,94) grubundaki yöneticilerin görüşlerinde belirgin bir benzerlik bulunduğu söylenemez.

Madde-25 : “Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” (t:3,963, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre değerlendirildiğinde ilköğretim yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,72$), ortaöğretim yöneticileri **her zaman** ($\bar{X}=3,40$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise ilköğretim (ss:0,86) ve ortaöğretim (ss:0,92) grubundaki yöneticilerin kendi grupları içinde belirgin bir görüş birliği olduğu söylenemez.

Madde-27 : “Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım” (t:2,548, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında, ilköğretim yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,80$), ortaöğretim yöneticileri **her zaman** ($\bar{X}=3,26$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise ortaöğretim yöneticilerinin görüşlerinin (ss:0,85) ilköğretim yöneticilerinin görüşlerine (ss:0,96) göre daha fazla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Madde-29 : “Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım/yapılmasını sağlarım” (t:4,062, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre bakıldığında ilköğretim yöneticileri bu davranışı **hiçbir zaman** ($\bar{X}=1,51$) göstermediklerini, ortaöğretim yöneticileri ise **ara sıra** ($\bar{X}=2,00$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre değerlendirildiğinde ise, ilköğretim (ss:0,60) ve ortaöğretim (ss:0,66) grubundaki yöneticilerin görüşlerinde – diğer maddelere göre – daha fazla fikir birliği bulunmaktadır.

Madde-31 : “Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” (t:1,993, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre değerlendirildiğinde ilköğretim yöneticileri bu davranışı **hiçbir zaman** ($\bar{X}=1,72$) göstermediklerini, ortaöğretim yöneticileri ise **ara sıra** ($\bar{X}=2,06$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise ilköğretim (ss:0,90) ve ortaöğretim (ss:0,87) grubundaki yöneticilerin görüşlerinde belirgin bir homojenlik bulunmamaktadır.

Madde-34 : “Öğretmenlerin okulda internetten yararlanmasını sağlarım” (t:2,249, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre değerlendirildiğinde ilköğretim yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,93$), ortaöğretim

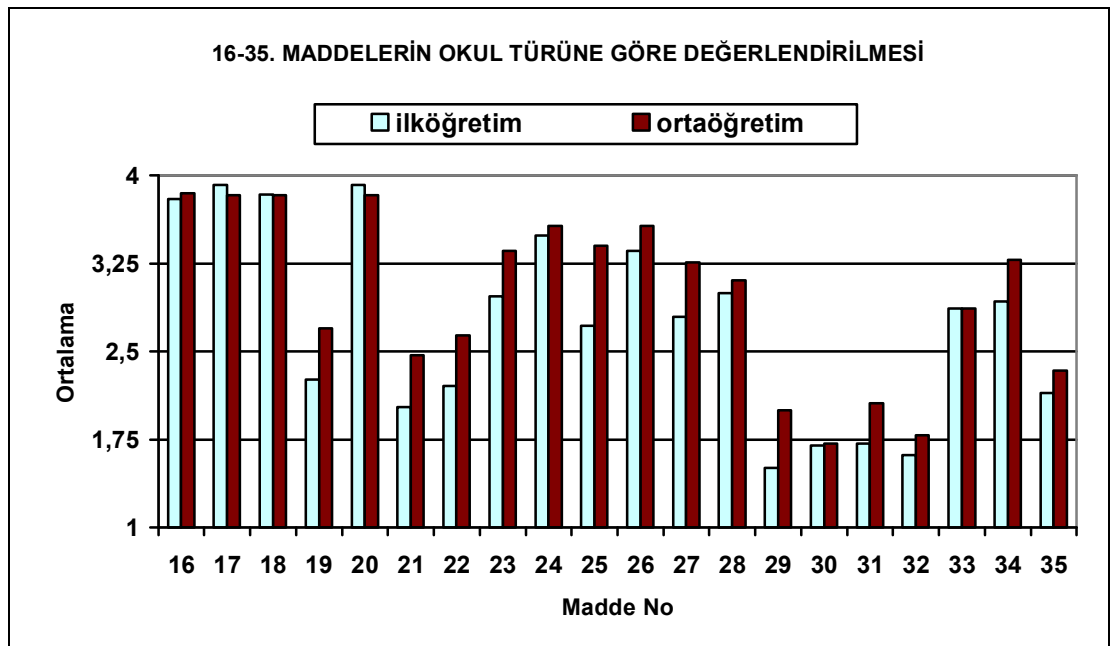
yöneticileri **her zaman** ($\bar{X}=3,28$) gösterdiklerini belirtmiştir. Standart sapmalara bakıldığında ise ilköğretim (ss:0,77) ve ortaöğretim ($\bar{X}=0,80$) grubundaki yöneticilerin kendi grupları içinde diğer maddelere göre biraz daha fazla görüş birliği içinde buldukları görülmüştür.

İlköğretim okul yöneticilerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasının sağlanması boyutu ile ilgili 20 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,74$ olarak görülmektedir. Buna göre ilköğretim okul yöneticileri bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Ortaöğretim okul yöneticileri ise aynı boyutla ilgili 20 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,97$ olarak görülmektedir. Ortaöğretim okul yöneticileri de bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

İlk ve ortaöğretim okul yöneticilerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılması boyutu ile ilgili yeterliklerini genel olarak değerlendirdiğimizde, yine ortaöğretim okul yöneticilerinin bu boyutla ilgili yeterlik düzeylerinin ilköğretim okul yöneticilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu boyutla ilgili 20 maddenin 9'unda anlamlı fark bulunmuş, bunların hepsinde ortaöğretim yöneticilerinin yeterlik düzeyleri yüksek çıkmıştır.

Grafik 5.4 - Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirilmesi



İkinci alt problemin (a) maddesinde okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri okul türlerine göre karşılaştırılmış ve ortaöğretim okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin ilköğretim yöneticilerine göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Ülkemizde eğitim alanında bilişim araçlarının kullanılması 1984 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan “Ortaöğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu” ile başlamıştır. 1985-1986 öğretim yılından itibaren 101 orta dereceli okula 1.111 bilgisayar alınmıştır. Bu alımı izleyen dönemlerde seçilen okullarda görev yapan öğretmenlere beş hafta süreyle hizmet içi eğitim verilmiştir. Bunu izleyen yıllarda da Türkiye genelinde birçok genel lise, Anadolu lisesi, ticaret turizm okulları, erkek teknik ve kız teknik eğitimi veren okullara bilgisayar donanım ve yazılımları alınmış, ayrıca bu okullarda görev yapan öğretmenlere eğitimler verilmiştir (<http://projeler.meb.gov.tr>).

İlköğretim okullarının bilgisayar teknolojisi ile tanışması ortaöğretim okullarına göre daha geç olmuştur. 18 Ağustos 1997 tarihinde yürürlüğe giren 4306 sayılı yasa ile uygulamaya konulan Sekiz Yıllık Kesintisiz Zorunlu Eğitim ile birlikte Millî Eğitim Bakanlığının Temel Eğitim Programı uygulanmaya başlanmış ve bu proje kapsamında ilköğretim okullarının da bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile daha yakından tanışmaları mümkün olmuştur.

Görüldüğü gibi ortaöğretim okullarının bilgisayar teknolojisi ile tanışması daha eskiye dayanmaktadır. Bu okullarda görev yapmakta olan öğretmen ve yöneticilerin daha uzun zamandan beri teknoloji ile iç içe olmaları onların bilgisayar kullanım becerileri ve tecrübelerinin artmasına, okulda teknoloji kullanımına bakış açılarının daha fazla gelişmesine yol açmıştır diyebiliriz. Ayrıca ortaöğretim okullarında, özellikle meslekî teknik ortaöğretim okullarında maddî imkânlar ilköğretim okullarına göre daha fazla olmaktadır. Bu sebeple ortaöğretimde görev yapan yöneticilerin okullarını teknolojik araçlarla donatma ve bunlardan faydalanma bakımından işlerinin daha kolay olduğu da görülmektedir.

5.3.2. Yöneticilik görevlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin değerlendirilmesi

a) Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme boyutu

Tablo 5.7 – Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi

MADELER	GÖREV	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
1- Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımdayken yüklü programları açıp kapatabilirim.	Müdür	36	3,42	0,87	106	3,871	0,000	*
	Müdür Yard.	72	3,89	0,40				
2- Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takıp kullanabilirim.	Müdür	36	2,97	0,99	106	2,306	0,023	*
	Müdür Yard.	72	3,42	0,92				
3- Disket veya CD'den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.	Müdür	36	2,47	0,97	106	2,558	0,012	*
	Müdür Yard.	72	2,96	0,91				
4- Bilgisayarımdayken kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.	Müdür	36	2,53	1,03	106	5,135	0,000	*
	Müdür Yard.	72	3,43	0,77				
5- Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.	Müdür	36	2,75	1,02	106	3,810	0,000	*
	Müdür Yard.	72	3,44	0,82				
6- Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.	Müdür	36	1,83	0,81	106	2,781	0,006	*
	Müdür Yard.	72	2,36	0,98				
7- Bilgisayarda yaptığım çalışmalarımı kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.	Müdür	36	2,86	0,99	106	5,913	0,000	*
	Müdür Yard.	72	3,76	0,59				
8- Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim.	Müdür	36	1,64	0,90	106	1,833	0,070	
	Müdür Yard.	72	1,99	0,94				
9- İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.	Müdür	36	3,11	0,89	106	1,941	0,055	
	Müdür Yard.	72	3,46	0,87				
10- İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.	Müdür	36	2,22	0,72	106	2,257	0,026	*
	Müdür Yard.	72	2,65	1,02				
11- Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.	Müdür	36	2,17	0,56	106	2,416	0,017	*
	Müdür Yard.	72	2,61	1,03				
12- Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.	Müdür	36	3,17	0,88	106	0,071	0,943	
	Müdür Yard.	72	3,15	0,99				
13- Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.	Müdür	36	2,42	0,91	106	1,262	0,210	
	Müdür Yard.	72	2,65	0,92				
14- Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim	Müdür	36	1,86	0,93	106	3,866	0,000	*
	Müdür Yard.	72	2,56	0,85				
15- Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.	Müdür	36	2,17	0,88	106	2,240	0,027	*
	Müdür Yard.	72	2,61	1,01				

*p< 0,05

Bilgisayar ve bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme boyutunda okul müdürü ve müdür yardımcılarının görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları belirlemek için yapılan t testi sonuçlarına göre aşağıda belirtilen 11 maddede $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı farklar olduğu görülmüştür.

Madde-1 : “Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımda yüklü programları açıp kapatabilirim” (t:3,871, $p<0,05$). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında okul müdürleri ($\bar{X}=3,42$) ve müdür yardımcıları ($\bar{X}=3,89$) bu davranışı **her zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre değerlendirildiğinde ise müdür yardımcılarının görüşlerinin (ss:0,40) okul müdürlerinin görüşlerine (ss:0,87) göre daha fazla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Madde-2 : “Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takıp kullanabilirim” (t:2,306, $p<0,05$). Aritmetik ortalamalara bakıldığında okul müdürleri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,97$), müdür yardımcıları ise **her zaman** ($\bar{X}=3,42$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise okul müdürü (ss:0,99) ve müdür yardımcısı (ss:0,92) gruplarındaki yöneticilerin kendi grupları içinde belirgin bir görüş benzerliği olmadığı görülmektedir.

Madde-3 : “Disket veya CD’den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim” (t:2,558, $p<0,05$). Aritmetik ortalamalara bakıldığında okul müdürleri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,47$), müdür yardımcıları ise **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,96$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar bakımından değerlendirildiğinde hem okul müdürlerinin (ss:0,97), hem de müdür yardımcılarının (ss:0,91) kendi grupları içinde benzer görüşlere sahip olmadıkları söylenebilir.

Madde-4 : “Bilgisayarımda kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim” (t:5,135, $p<0,05$). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında okul müdürleri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,53$), müdür yardımcıları **her zaman** ($\bar{X}=3,43$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalar açısından değerlendirildiğinde müdür yardımcılarının (ss:0,77), okul müdürlerine göre (ss:1,03) kendi grupları içinde daha homojen görüşlere sahip oldukları görülmektedir.

Madde-5 : “Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim” (t:3,810, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında, okul müdürleri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,75$), müdür yardımcıları **her zaman** ($\bar{X}=3,44$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında müdür yardımcılarının (ss:0,82), okul müdürlerine göre (ss:1,02) kendi grupları içinde daha homojen görüşlere sahip oldukları görülmektedir.

Madde-6 : “Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim” (t:2,781, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında, hem okul müdürleri ($\bar{X}=1,83$) hem müdür yardımcıları ($\bar{X}=2,36$) bu davranışı **ara sıra** gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalarına bakıldığında ise okul müdürleri (ss:0,81) müdür yardımcısına göre (ss:0,98) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-7 : “Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim” (t:5,913, p<0,05). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında okul müdürleri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,86$), müdür yardımcıları ise **her zaman** ($\bar{X}=3,76$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise müdür yardımcılarının görüşlerinin (ss:0,59) okul müdürlerine göre (ss:0,99) daha fazla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Madde-10 : “İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim” (t:2,257, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında okul müdürleri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,22$), müdür yardımcıları ise **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,65$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise, okul müdürleri (ss:0,72) müdür yardımcısına göre (ss:1,02) kendi grupları içinde daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-11 : “Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim” (t:2,416, p<0,05). Aritmetik ortalamalara bakıldığında, okul müdürleri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,17$), müdür yardımcıları **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,61$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara bakıldığında ise, okul müdürlerinin (ss:0,56) müdür yardımcısına göre (ss:1,03) kendi grupları içinde belirgin bir biçimde daha homojen görüşler bildirdikleri görülmektedir.

Madde-14 : “Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim” (t:3,866, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre, okul müdürleri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=1,86$), müdür yardımcıları **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,56$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, müdür yardımcıları (ss:0,85) okul müdürlerine göre (ss:0,93) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-15 : “Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim” (t:2,240, p<0,05). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında okul müdürleri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,17$), müdür yardımcıları **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,61$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise okul müdürlerinin (ss:0,88) müdür yardımcısına göre (ss:1,01) daha homojen görüşler bildirdikleri görülmektedir.

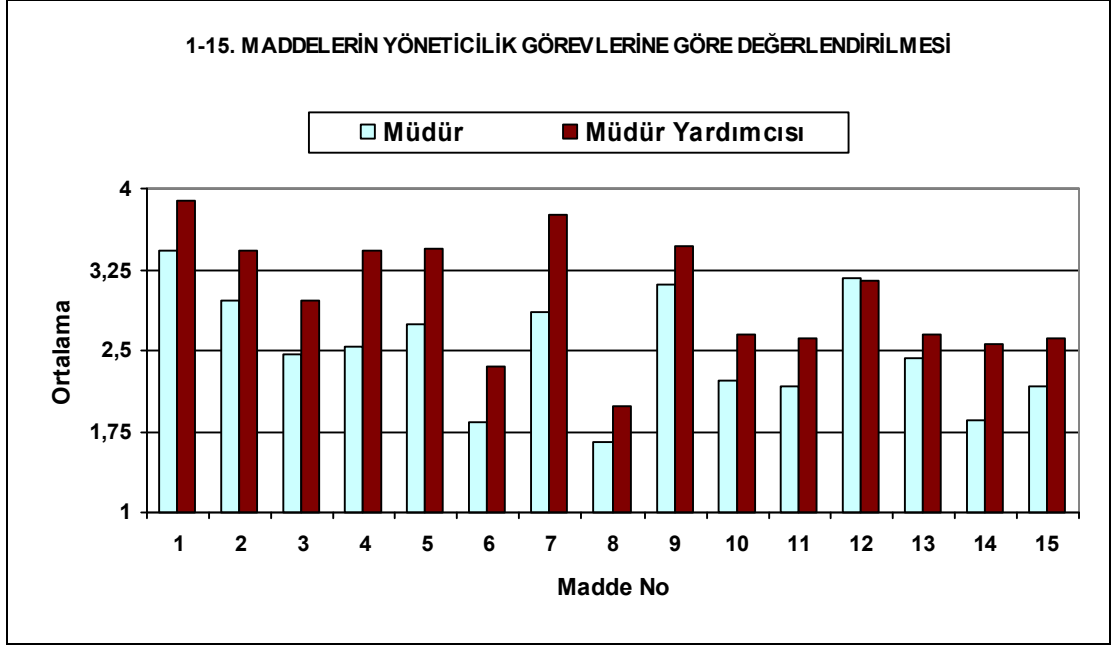
Okul müdürlerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutu ile ilgili 15 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,51$ olarak görülmektedir. Buna göre okul müdürleri bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Müdür yardımcılarının ise aynı boyutla ilgili 15 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=3,00$ olarak görülmektedir. Müdür yardımcıları da bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Yukarıdaki sonuçları genel olarak incelediğimizde, müdür yardımcılarının, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı donanım ve yazılımları kullanabilme yeterliklerinin okul müdürlerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu boyutla ilgili sorulan 15 maddenin 11’inde anlamlı fark bulunmuş ve hepsinde müdür yardımcılarının yeterlik düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

İlk ve ortaöğretim okullarında görev yapan müdür yardımcılarının okullarında özellikle öğrenci işleri ve personel işlerinde daha aktif görev yapıyor olmalarından dolayı okul müdürlerine göre daha fazla bilgisayar kullanma ihtiyacı duydukları söylenebilir. Bu durum, müdür yardımcılarının bilgisayar ve bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutunda okul müdürlerine göre yeterliklerinin daha fazla gelişmesine yol açmaktadır.

Grafik 5.5 - Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi



b) Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutu

Tablo 5.8 – Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi

MADDELER	GÖREV	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
16- Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	3,69	0,62	106	1,971	0,051	
	Müdür Yard.	72	3,89	0,40				
17- Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	3,83	0,56	106	0,759	0,450	
	Müdür Yard.	72	3,90	0,38				
18- Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	3,69	0,75	106	1,859	0,066	
	Müdür Yard.	72	3,90	0,42				
19- Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarıları konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	2,17	0,91	106	2,394	0,018	*
	Müdür Yard.	72	2,60	0,87				
20- Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	3,78	0,59	106	1,611	0,110	
	Müdür Yard.	72	3,93	0,39				
21- Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	2,30	0,82	106	0,786	0,433	
	Müdür Yard.	72	2,18	0,76				

Tablo 5.8'in devamı

MADDELER	GÖREV	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
22- Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	2,11	0,85	106	2,271	0,025	*
	Müdür Yard.	72	2,54	0,96				
23- Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	3,17	0,88	106	0,209	0,835	
	Müdür Yard.	72	3,13	1,02				
24- Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	3,78	0,76	106	1,915	0,058	
	Müdür Yard.	72	3,40	1,04				
25- Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	2,78	0,90	106	1,890	0,061	
	Müdür Yard.	72	3,14	0,95				
26- Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	3,56	0,73	106	0,840	0,403	
	Müdür Yard.	72	3,40	0,96				
27- Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım.	Müdür	36	2,94	0,86	106	0,434	0,665	
	Müdür Yard.	72	3,03	0,98				
28- Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım.	Müdür	36	3,19	0,82	106	1,123	0,264	
	Müdür Yard.	72	2,97	1,03				
29- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım.	Müdür	36	1,56	0,65	106	1,856	0,066	
	Müdür Yard.	72	1,81	0,66				
30- Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım.	Müdür	36	1,69	0,58	106	0,206	0,837	
	Müdür Yard.	72	1,72	0,70				
31- Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	1,89	0,89	106	0,151	0,880	
	Müdür Yard.	72	1,86	0,91				
32- Okul kütüphanesinde İnternette yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	1,64	0,83	106	0,486	0,628	
	Müdür Yard.	72	1,72	0,84				
33- Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	2,75	0,81	106	0,942	0,348	
	Müdür Yard.	72	2,93	0,99				
34- Öğretmenlerin okulda İnternette yararlanabilmelerini sağlarım.	Müdür	36	3,14	0,68	106	0,509	0,612	
	Müdür Yard.	72	3,06	0,85				
35- Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	Müdür	36	2,06	0,89	106	1,376	0,172	
	Müdür Yard.	72	2,32	0,96				

*p< 0,05

Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutunda okul müdürü ve müdür yardımcılarının görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları belirlemek için yapılan t testi sonuçlarına göre aşağıda belirtilen 2 maddede $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı farklar olduğu görülmüştür.

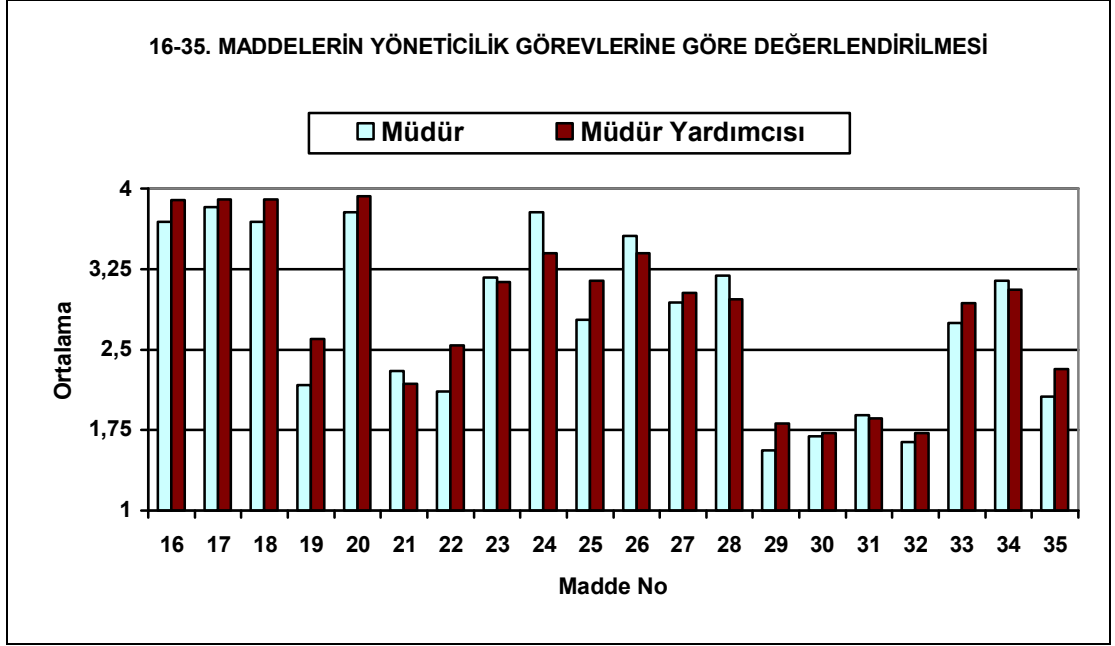
Madde-19 : “Öğrenci velilerinin devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım” (t:2,394, $p<0,05$). Grupların aritmetik ortalamalarına göre, okul müdürleri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,17$), müdür yardımcıları **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,60$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre bakıldığında ise, hem okul müdürleri (ss:0,91) hem de müdür yardımcıları (ss:0,87) bu konuda belirgin bir görüş benzerliğine sahip değillerdir.

Madde-22 : “Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” (t:2,271, $p<0,05$). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında, okul müdürleri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,11$), müdür yardımcıları ise **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,54$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, okul müdürleri (ss:0,85) müdür yardımcılarına göre (ss:0,96) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Okul müdürlerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasının sağlanması boyutu ile ilgili 20 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,79$ olarak görülmektedir. Buna göre okul müdürleri bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Müdür yardımcıları ise aynı boyutla ilgili 20 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,87$ olarak görülmektedir. Müdür yardımcıları da bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Grafik 5.6 - Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin yöneticilik görevlerine göre değerlendirilmesi



Okul müdür ve müdür yardımcılarının, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılması boyutu ile ilgili yeterliklerini genel olarak değerlendirdiğimizde, okul müdürleri ile müdür yardımcılarının yeterlik düzeylerinin birbirine yakın oldukları söylenebilir. Bu boyutla ilgili 20 maddenin 2'sinde anlamlı fark bulunmuş, ikisinde de müdür yardımcılarının yeterlik düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

Okul müdürleri yetki devri ile okulun idarî işlerini yardımcılara devreder. Bu devir sonucunda idarî işlerin yürütülmesi ile ilgili gerekliliklerden dolayı müdür yardımcılarının bilgisayar kullanımı konusunda temel becerilere sahip olması gerekir. Bu bakımdan müdür yardımcıları, bilgisayar ve diğer teknolojileri tanıma ve kullanma konusunda okul müdürlerinden daha bilgili ve deneyimli olmaktadır.

Diğer taraftan; okul yönetimi bir bütün olarak değerlendirildiğinde okul müdürü ve yardımcılarının yönetimde eşgüdüm içerisinde çalışmaları gerekmektedir. Okulda her alanda bilgisayar ve diğer teknoloji araçlarının kullanımını sağlama boyutunda okul müdürü ve yardımcılarının ortak bir tutum sergilemeleri kaçınılmazdır. Okulun belli bir hizmet alanda bilgisayar, internet ve diğer teknoloji araçlarının kullanımının sağlanması konusunda müdür yardımcılarının göstereceği tutum ve davranışlar okul müdürü ile çatışmamalı, genellikle birbirine yakın düzeyde olmalıdır.

5.3.3. Branşlarına göre okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin değerlendirilmesi

a) Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme boyutu

Tablo 5.9 – Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi

MADDELER	BRANŞ	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
1- Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımdaya yüklü programları açıp kapatabilirim.	sınıf	29	3,55	0,87	106	1,800	0,075	
	genel-mes.	79	3,80	0,52				
2- Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takıp kullanabilirim.	sınıf	29	2,79	1,05	106	3,244	0,002	*
	genel-mes.	79	3,44	0,87				
3- Disket veya CD'den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.	sınıf	29	2,52	1,02	106	1,862	0,065	
	genel-mes.	79	2,90	0,91				
4- Bilgisayarımda kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.	sınıf	29	2,97	0,94	106	1,080	0,283	
	genel-mes.	79	3,19	0,96				
5- Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.	sınıf	29	3,03	0,94	106	1,188	0,237	
	genel-mes.	79	3,28	0,95				
6- Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.	sınıf	29	1,93	0,88	106	1,684	0,095	
	genel-mes.	79	2,28	0,97				
7- Bilgisayarda yaptığım çalışmaları kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.	sınıf	29	3,17	0,93	106	2,168	0,032	*
	genel-mes.	79	3,57	0,81				
8- Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim.	sınıf	29	1,59	0,68	106	1,931	0,056	
	genel-mes.	79	1,97	0,99				
9- İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.	sınıf	29	2,83	0,97	106	3,886	0,000	*
	genel-mes.	79	3,53	0,78				
10- İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.	sınıf	29	1,97	0,78	106	3,817	0,000	*
	genel-mes.	79	2,71	0,94				
11- Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.	sınıf	29	1,97	0,63	106	3,582	0,001	*
	genel-mes.	79	2,65	0,95				
12- Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.	sınıf	29	3,07	0,92	106	0,585	0,560	
	genel-mes.	79	3,19	0,96				
13- Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.	sınıf	29	2,14	0,74	106	3,106	0,002	*
	genel-mes.	79	2,73	0,93				
14- Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim	sınıf	29	2,14	0,79	106	1,256	0,212	
	genel-mes.	79	2,39	0,98				
15- Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.	sınıf	29	2,10	0,82	106	2,334	0,021	*
	genel-mes.	79	2,59	1,02				

*p< 0,05

Bilgisayar ve bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme boyutunda, branşı sınıf öğretmenliği olan yöneticiler ile branşı genel bilgi ve meslek dersleri olan yöneticilerin görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları belirlemek için yapılan t testi sonuçlarına göre aşağıda belirtilen 7 maddede $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı farklar olduğu görülmüştür :

Madde-2 : “Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarına takıp kullanabilirim” (t:3,244, $p<0,05$). Aritmetik ortalamalara bakıldığında, sınıf öğretmeni olan yöneticiler bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,79$), genel bilgi veya meslek dersi öğretmeni olan yöneticiler **her zaman** ($\bar{X}=3,44$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, genel bilgi veya meslek dersi öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,87), sınıf öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:1,05) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-7 : “Bilgisayarda yaptığım çalışmaları kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim” (t:2,168, $p<0,05$). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında, sınıf öğretmeni olan yöneticiler bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=3,17$), genel bilgi veya meslek dersi öğretmeni olan yöneticiler **her zaman** ($\bar{X}=3,57$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise, genel bilgi veya meslek dersi öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,81), sınıf öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:0,93) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-9 : “İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim” (t:3,886, $p<0,05$). Grupların aritmetik ortalamalarına bakıldığında, sınıf öğretmeni olan yöneticiler bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,83$), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler **her zaman** ($\bar{X}=3,53$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, genel bilgi veya meslek dersi öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,78), sınıf öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:0,97) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-10 : “İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim” (t:3,817, $p<0,05$). Aritmetik ortalamalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=1,97$), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,71$)

gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise, sınıf öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,78), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:0,94) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-11 : “Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim” (t:3,582, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=1,97$), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,65$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,63), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:0,95) belirgin bir biçimde daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-13 : “Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim” (t:3,106, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,14$), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,73$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,74), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:0,93) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-15 : “Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim” (t:2,334, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,10$), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,59$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,82), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:1,02) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

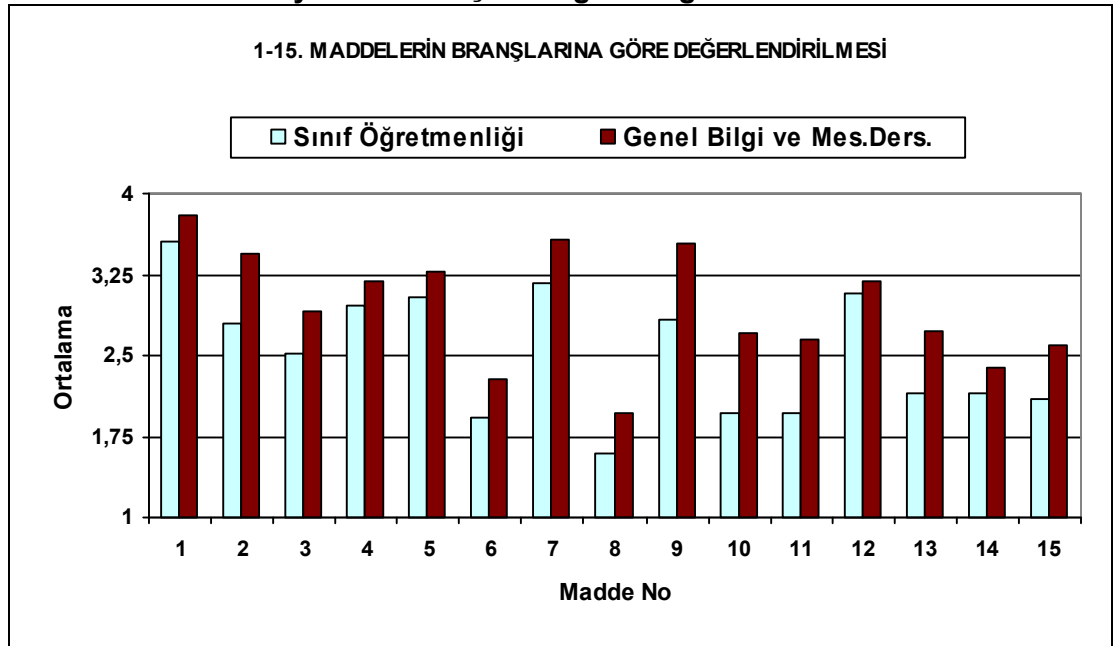
Sınıf öğretmeni olan okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanma boyutu ile ilgili 15 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,52$ olarak görülmektedir. Buna göre sınıf öğretmeni olan okul yöneticileri bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticilerinin ise aynı boyutla ilgili 15 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları

$\bar{X} = 2,95$ olarak görülmektedir. Genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticileri de bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Yukarıdaki sonuçları genel olarak incelediğimizde, genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı donanım ve yazılımları kullanabilme yeterliklerinin sınıf öğretmeni olan okul yöneticilerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu boyutla ilgili sorulan 15 maddenin 7'sinde anlamlı fark bulunmuş ve hepsinde genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilerin yeterlik düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

Grafik 5.7 - Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi



Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme boyutunda sınıf öğretmeni olan yöneticiler ile genel bilgi ve meslek dersi öğretmeni olan yöneticilerin teknolojik yeterlikleri arasında ortaya çıkan anlamlı farkın; ilköğretim okullarına Temel Eğitim Projesi ile daha birkaç yıl önce girmiş olan bilgisayarların, sınıf öğretmeni olan yöneticiler tarafından kullanım tecrübelerinin ortaöğretimde görev yapan genel bilgi ve meslek dersi öğretmenlerine göre daha yeni olmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz.

b) Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutu

Tablo 5.10 – Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi

MADDELER	BRANŞ	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
16- Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	3,83	0,54	106	0,045	0,964	
	genel-mes.	79	3,82	0,47				
17- Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	3,90	0,31	106	0,237	0,813	
	genel-mes.	79	3,87	0,49				
18- Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	3,79	0,56	106	0,454	0,650	
	genel-mes.	79	3,85	0,56				
19- Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarıları konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,14	0,79	106	2,249	0,027	*
	genel-mes.	79	2,57	0,92				
20- Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	3,93	0,26	106	0,690	0,492	
	genel-mes.	79	3,86	0,52				
21- Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,14	0,64	106	0,681	0,497	
	genel-mes.	79	2,25	0,82				
22- Demirbaş ayıniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,31	1,07	106	0,582	0,562	
	genel-mes.	79	2,43	0,90				
23- Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,79	0,98	106	2,286	0,024	*
	genel-mes.	79	3,27	0,94				
24- Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	3,62	0,90	106	0,601	0,549	
	genel-mes.	79	3,49	0,99				
25- Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanılması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,52	0,78	106	3,504	0,001	*
	genel-mes.	79	3,20	0,94				
26- Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	3,45	0,78	106	0,038	0,970	
	genel-mes.	79	3,46	0,93				
27- Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,90	0,82	106	0,693	0,490	
	genel-mes.	79	3,04	0,98				
28- Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım.	Sınıf	29	2,93	1,03	106	0,746	0,457	
	genel-mes.	79	3,09	0,95				

Tablo 5.10'un devamı

MADDELER	BRANŞ	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	Anlam
29- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım.	Sınıf	29	1,52	0,51	106	1,959	0,053	
	genel-mes.	79	1,80	0,70				
30- Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım.	Sınıf	29	1,79	0,68	106	0,767	0,445	
	genel-mes.	79	1,68	0,65				
31- Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	1,79	0,98	106	0,540	0,590	
	genel-mes.	79	1,90	0,87				
32- Okul kütüphanesinde İnternette yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	1,66	0,94	106	0,294	0,769	
	genel-mes.	79	1,71	0,80				
33- Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,97	0,94	106	0,637	0,526	
	genel-mes.	79	2,84	0,94				
34- Öğretmenlerin okulda İnternette yararlanabilmelerini sağlarım.	sınıf	29	3,03	0,68	106	0,384	0,702	
	genel-mes.	79	3,10	0,84				
35- Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	sınıf	29	2,45	0,95	106	1,455	0,149	
	genel-mes.	79	2,15	0,93				

*p< 0,05

Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutunda sınıf öğretmeni olan okul yöneticileri ile genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticilerinin görüşleri arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları belirlemek için yapılan t testi sonuçlarına göre aşağıda belirtilen 3 maddede $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı farklar olduğu görülmüştür :

Madde-19 : "Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım" (t:2,249, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre, sınıf öğretmeni olan okul yöneticileri bu davranışı **ara sıra** ($\bar{X}=2,14$), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticileri **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,57$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,79), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:0,92) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

Madde-23 : “Personel özlük işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlıyorum” (t:2,286, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre, sınıf öğretmeni olan okul yöneticileri bu davranışı **çoğu zaman** ($\bar{X}=2,79$), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticileri **her zaman** ($\bar{X}=3,27$) gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise, gerek sınıf öğretmeni olan (ss:0,98), gerekse genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan (ss:0,94) yöneticilerin görüşlerinde belirgin bir benzerlik olduğu söylenemez.

Madde-25 : “Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlıyorum” (t:3,504, p<0,05). Aritmetik ortalamalara göre, sınıf öğretmeni olan yöneticiler ($\bar{X}=2,52$) ortalama ile, genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler ($\bar{X}=3,20$) ortalama ile bu davranışı **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir. Standart sapmalara göre ise, sınıf öğretmeni olan yöneticiler (ss:0,78), genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilere göre (ss:0,94) daha homojen görüşler bildirmişlerdir.

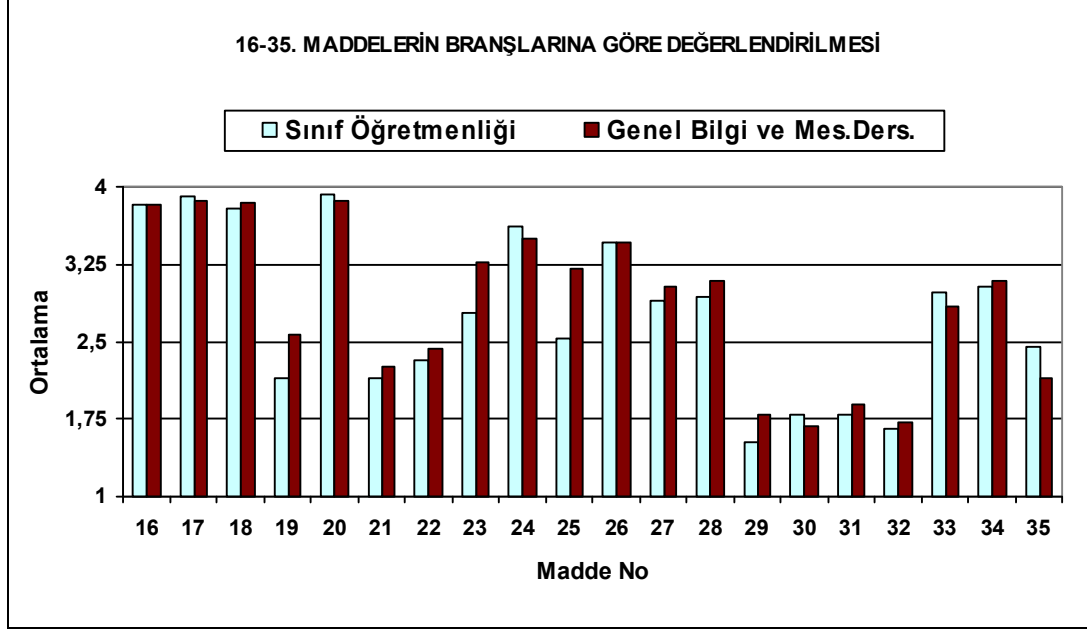
Sınıf öğretmeni olan okul yöneticilerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasının sağlanması boyutu ile ilgili 20 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,77$ olarak görülmektedir. Buna göre sınıf öğretmeni olan okul yöneticileri bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticilerinin ise aynı boyutla ilgili 20 maddeye verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları $\bar{X}=2,87$ olarak görülmektedir. Genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticiler de bu boyutla ilgili davranışları **çoğu zaman** gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Sınıf öğretmeni ve genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan okul yöneticilerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılması boyutu ile ilgili yeterliklerini genel olarak değerlendirdiğimizde, sınıf öğretmeni olan yöneticiler ile genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilerin yeterliklerinin birbirine yakın oldukları söylenebilir. Bu boyutla ilgili 20 maddenin 3'ünde anlamlı fark

bulunmuş, üçünde de genel bilgi veya meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilerin yeterlik düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

Grafik 5.8 - Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin branşlarına göre değerlendirilmesi



Sınıf öğretmeni olan okul yöneticilerinin bilgisayar ve diğer teknolojileri tanıma ve kullanma boyutundaki yeterlikleri genel bilgi ve meslek dersleri öğretmenlerinden düşük olmakla birlikte okluda teknolojinin yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi boyutundaki yeterlikleri birbirlerine yakın olarak görülmüştür. Bu sonuçlara göre; sınıf öğretmeni olan okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanabilme konusunda daha az yeterli olmalarına rağmen, okulda özellikle yönetim işlerinde bilgisayar yazılımlarının sağladığı kolaylıkların ve okulda bilgisayar kullanımının kaçınılmaz bir gereklilik olduğunun bilincine vardıklarını söyleyebiliriz.

5.3.4. Eğitim durumlarına göre okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin değerlendirilmesi

a) Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme boyutu

Tablo 5.11 – Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi

MADDELER	EĞİTİM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
1- Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımda yüklü programları açıp kapatabilirim.	ön lisans	49	3,57	0,74	3,024	
	lisans	55	3,87	0,51		
	Yük.lisans	4	3,75	0,50		
	Toplam	108	3,73	0,64		
2- Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takıp kullanabilirim.	ön lisans	49	2,76	0,99	3,437	1-2
	lisans	55	3,69	0,72		
	Yük.lisans	4	3,75	0,50		
	Toplam	108	3,27	0,96		
3- Disket veya CD'den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.	ön lisans	49	2,22	0,82	4,827	1-2 1-3
	lisans	55	3,25	0,78		
	Yük.lisans	4	3,50	1,00		
	Toplam	108	2,80	0,95		
4- Bilgisayarımdaya kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.	ön lisans	49	2,67	0,88	3,322	1-2
	lisans	55	3,50	0,86		
	Yük.lisans	4	3,50	1,00		
	Toplam	108	3,13	0,96		
5- Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.	ön lisans	49	2,76	0,95	3,802	1-2
	lisans	55	3,60	0,76		
	Yük.lisans	4	3,50	1,00		
	Toplam	108	3,21	0,95		
6- Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.	ön lisans	49	1,69	0,68	4,863	1-2
	lisans	55	2,60	0,97		
	Yük.lisans	4	2,50	1,00		
	Toplam	108	2,19	0,96		
7- Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.	ön lisans	49	3,12	0,97	3,977	1-2
	lisans	55	3,75	0,64		
	Yük.lisans	4	3,75	0,50		
	Toplam	108	3,46	0,86		
8- Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim.	ön lisans	49	1,43	0,54	3,987	1-2
	lisans	55	2,24	1,04		
	Yük.lisans	4	2,25	1,26		
	Toplam	108	1,87	0,94		

Tablo 5.11'in devamı

MADDELER	EĞİTİM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
9- İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.	ön lisans	49	2,90	0,87	4,338	1-2 1-3
	lisans	55	3,69	0,74		
	Yük.lisans	4	4,00	0,00		
	Toplam	108	3,34	0,89		
10- İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.	ön lisans	49	1,96	0,71	4,404	1-2
	lisans	55	2,96	0,86		
	Yük.lisans	4	3,00	1,41		
	Toplam	108	2,51	0,95		
11- Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.	ön lisans	49	2,04	0,64	4,977	1-2 1-3
	lisans	55	2,76	0,98		
	Yük.lisans	4	3,50	0,58		
	Toplam	108	2,46	0,92		
12- Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.	ön lisans	49	2,92	0,95	2,980	
	lisans	55	3,36	0,91		
	Yük.lisans	4	3,25	0,96		
	Toplam	108	3,16	0,95		
13- Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.	ön lisans	49	2,14	0,71	5,584	1-2
	lisans	55	2,96	0,92		
	Yük.lisans	4	2,50	1,00		
	Toplam	108	2,57	0,92		
14- Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim.	ön lisans	49	1,98	0,75	4,894	1-2
	lisans	55	2,65	0,99		
	Yük.lisans	4	2,00	0,82		
	Toplam	108	2,32	0,94		
15- Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.	ön lisans	49	1,92	0,73	3,954	1-2
	lisans	55	2,93	0,96		
	Yük.lisans	4	2,75	0,96		
	Toplam	108	2,46	0,99		

*p< 0,05

Örneklem grubunu oluşturan okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları tanıma ve kullanabilme boyutundaki davranışlarının eğitim durumlarına göre değerlendirmeleri yukarıdaki tabloda verilmiş, yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur.

“Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarına takıp kullanabilirim” maddesinde F=3,437 olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken, **ön lisans**

mezunları $\bar{X}=2,76$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,69$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Disket veya CD’den bir programı bilgisayarına yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim” maddesinde $F=4,827$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,22$ ile “**ara sıra**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,25$ ve **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=3,50$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Bilgisayarında kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim” maddesinde $F=3,322$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,67$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,50$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim” maddesinde $F=3,802$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,76$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,60$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim” maddesinde $F=4,863$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,69$ ile “**hiçbir zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,60$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim” maddesinde $F=3,977$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde

anlamli fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=3,12$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,75$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim” maddesinde $F=3,987$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,43$ ile “**hiçbir zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,24$ ile “**ara sıra**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim” maddesinde $F=4,338$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,90$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,69$ ve **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=4,00$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim” maddesinde $F=4,404$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,96$ ile “**ara sıra**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,96$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim” maddesinde $F=4,977$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,04$ ile “**ara sıra**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,76$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde ve **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=3,50$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

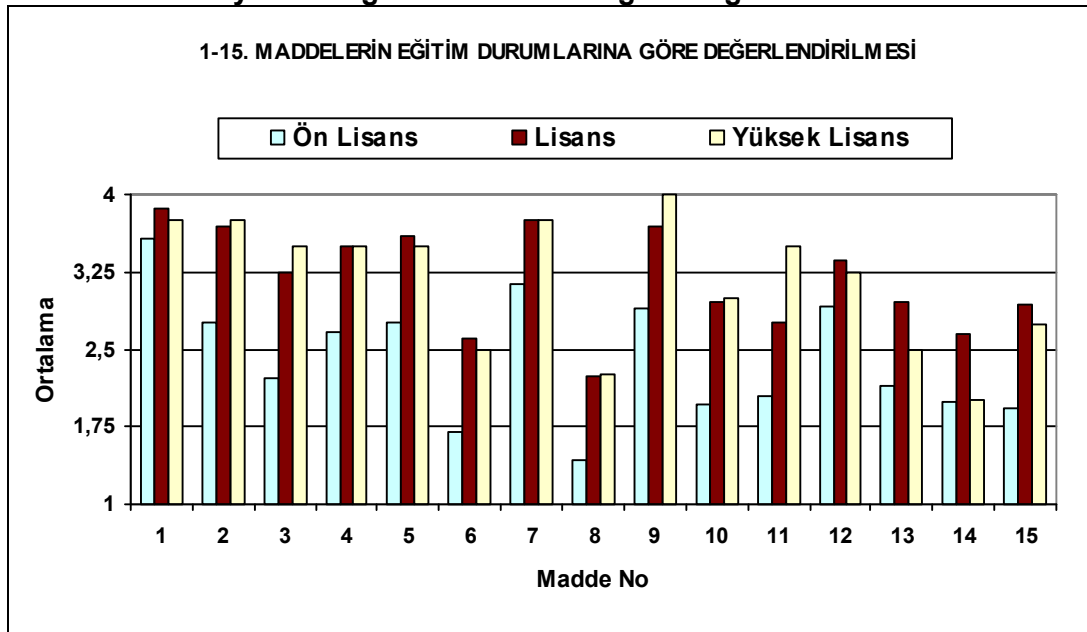
“Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim” maddesinde $F=5,584$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans

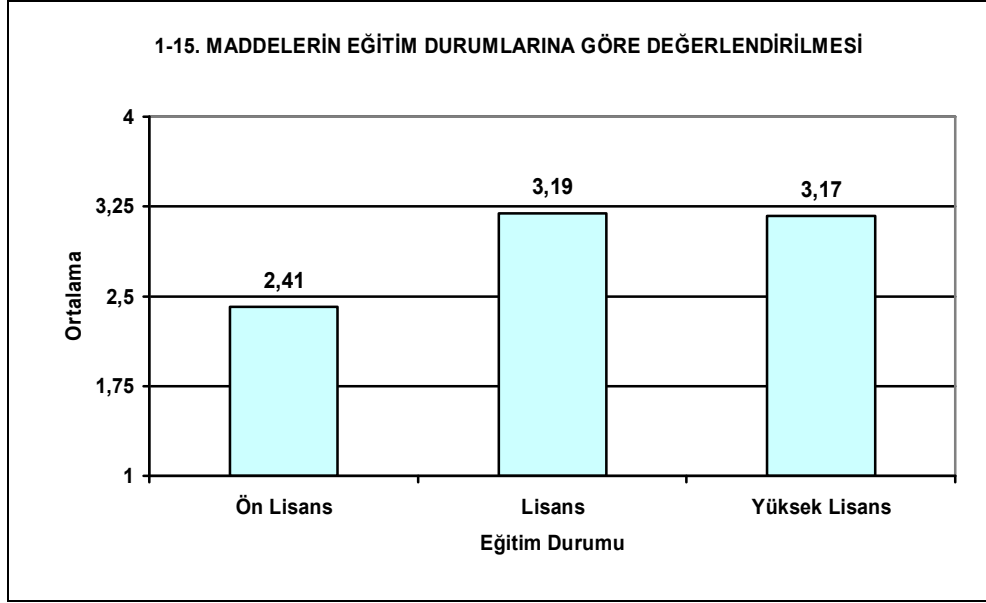
mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,14$ ile **“ara sıra”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,96$ ile **“çoğu zaman”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim” maddesinde $F=4,894$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,98$ ile **“ara sıra”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,65$ ile **“çoğu zaman”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim” maddesinde $F=3,954$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,92$ ile **“ara sıra”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,93$ ile **“çoğu zaman”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

Grafik 5.9 - Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi





b) Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutu

Tablo 5.12 – Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi

MADDELER	EĞİTİM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
16- Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	3,78	0,51	1,649	
	lisans	55	3,89	0,42		
	Yük.lisans	4	3,50	1,00		
	Toplam	108	3,82	0,49		
17- Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	3,90	0,47	0,212	
	lisans	55	3,87	0,43		
	Yük.lisans	4	3,75	0,50		
	Toplam	108	3,88	0,45		
18- Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	3,78	0,69	1,512	
	lisans	55	3,91	0,35		
	Yük.lisans	4	3,50	1,00		
	Toplam	108	3,83	0,56		
19- Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	2,02	0,69	3,782	1-2
	lisans	55	2,80	0,87		
	Yük.lisans	4	3,00	1,01		
	Toplam	108	2,45	0,90		
20- Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	3,88	0,48	0,137	
	lisans	55	3,87	0,47		
	Yük.lisans	4	4,00	0,00		
	Toplam	108	3,88	0,47		

Tablo 5.12'nin devamı

MADDELER	EĞİTİM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
21- Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağladım.	ön lisans	49	1,96	0,61	4,938	1-2 1-3
	lisans	55	2,50	0,83		
	Yük.lisans	4	3,00	0,82		
	Toplam	108	2,22	0,78		
22- Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağladım.	ön lisans	49	2,04	0,84	5,070	1-2 1-3
	lisans	55	2,65	0,93		
	Yük.lisans	4	3,25	0,96		
	Toplam	108	2,40	0,95		
23- Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağladım.	ön lisans	49	2,67	0,90	4,298	1-2 1-3
	lisans	55	3,49	0,88		
	Yük.lisans	4	4,00	0,00		
	Toplam	108	3,14	0,97		
24- Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağladım.	ön lisans	49	3,37	1,09	1,499	
	lisans	55	3,64	0,87		
	Yük.lisans	4	4,00	0,00		
	Toplam	108	3,53	0,97		
25- Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağladım.	ön lisans	49	2,57	0,94	4,132	1-2
	lisans	55	3,40	0,81		
	Yük.lisans	4	3,25	0,50		
	Toplam	108	3,02	0,95		
26- Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağladım.	ön lisans	49	3,24	1,03	2,948	
	lisans	55	3,60	0,74		
	Yük.lisans	4	4,00	0,00		
	Toplam	108	3,45	0,89		
27- Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağladım.	ön lisans	49	2,57	0,82	4,708	1-2 1-3
	lisans	55	3,33	0,90		
	Yük.lisans	4	3,75	0,50		
	Toplam	108	3,00	0,94		
28- Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağladım.	ön lisans	49	2,84	1,01	2,823	
	lisans	55	3,18	0,92		
	Yük.lisans	4	3,75	0,50		
	Toplam	108	3,05	0,97		
29- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağladım.	ön lisans	49	1,33	0,47	5,307	1-2 1-3
	lisans	55	2,04	0,64		
	Yük.lisans	4	2,25	0,50		
	Toplam	108	1,72	0,67		
30- Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitimsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağladım.	ön lisans	49	1,61	0,67	2,123	
	lisans	55	1,76	0,64		
	Yük.lisans	4	2,25	0,50		
	Toplam	108	1,71	0,66		

Tablo 5.12'nin devamı

MADDELER	EĞİTİM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
31- Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	1,63	0,88	3,580	1-2
	lisans	55	2,09	0,87		
	Yük.lisans	4	1,75	0,96		
	Toplam	108	1,87	0,90		
32- Okul kütüphanesinde İnternetten yararlanmasını sağlarım.	ön lisans	49	1,49	0,77	3,218	1-2
	lisans	55	1,89	0,85		
	Yük.lisans	4	1,50	1,00		
	Toplam	108	1,69	0,84		
33- Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	2,90	0,94	3,091	
	lisans	55	2,93	0,90		
	Yük.lisans	4	1,75	0,96		
	Toplam	108	2,87	0,94		
34- Öğretmenlerin okulda İnternetten yararlanabilmelerini sağlarım.	ön lisans	49	2,82	0,83	5,580	1-2
	lisans	55	3,29	0,71		
	Yük.lisans	4	3,50	0,58		
	Toplam	108	3,08	0,80		
35- Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	ön lisans	49	2,12	0,97	0,847	
	lisans	55	2,35	0,89		
	Yük.lisans	4	2,00	1,41		
	Toplam	108	2,23	0,94		

*p< 0,05

Örnekleme grubunu oluşturan okul yöneticilerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutundaki davranışlarının eğitim durumlarına göre değerlendirmeleri yukarıdaki tabloda verilmiş, yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur.

“Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım” maddesinde F=3,782 olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,02$ ile **“ara sıra”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,80$ ile **“çoğu zaman”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde F=4,938 olarak bulunmuş, scheffe

testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,96$ ile “**ara sıra**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,50$ ile, **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=3,00$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=5,070$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,04$ ile “**ara sıra**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,65$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=3,25$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=4,298$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,67$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,49$ ile, **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=4,00$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanılması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=4,132$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,57$ ile “**çoğu zaman**” derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,40$ ile “**her zaman**” derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım” maddesinde $F=4,708$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek

lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,57$ ile **“çoğu zaman”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,33$ ile, **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=3,75$ ile **“her zaman”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

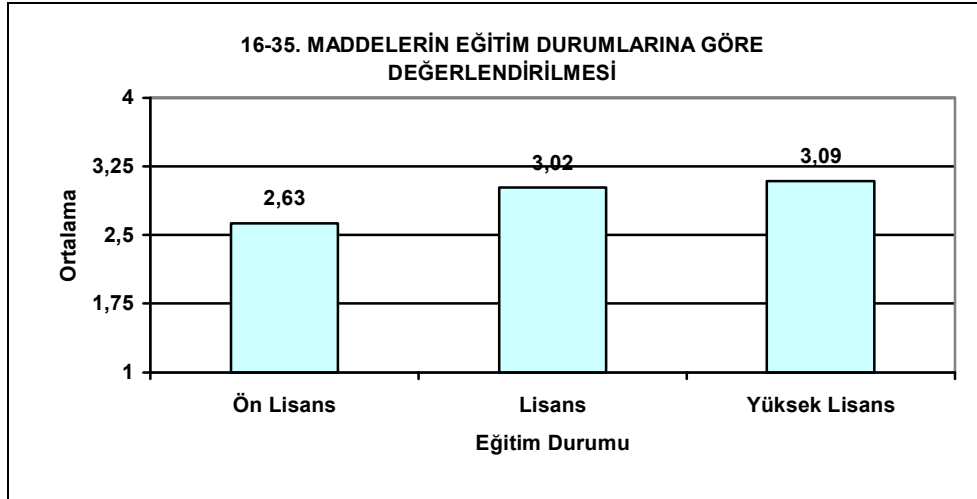
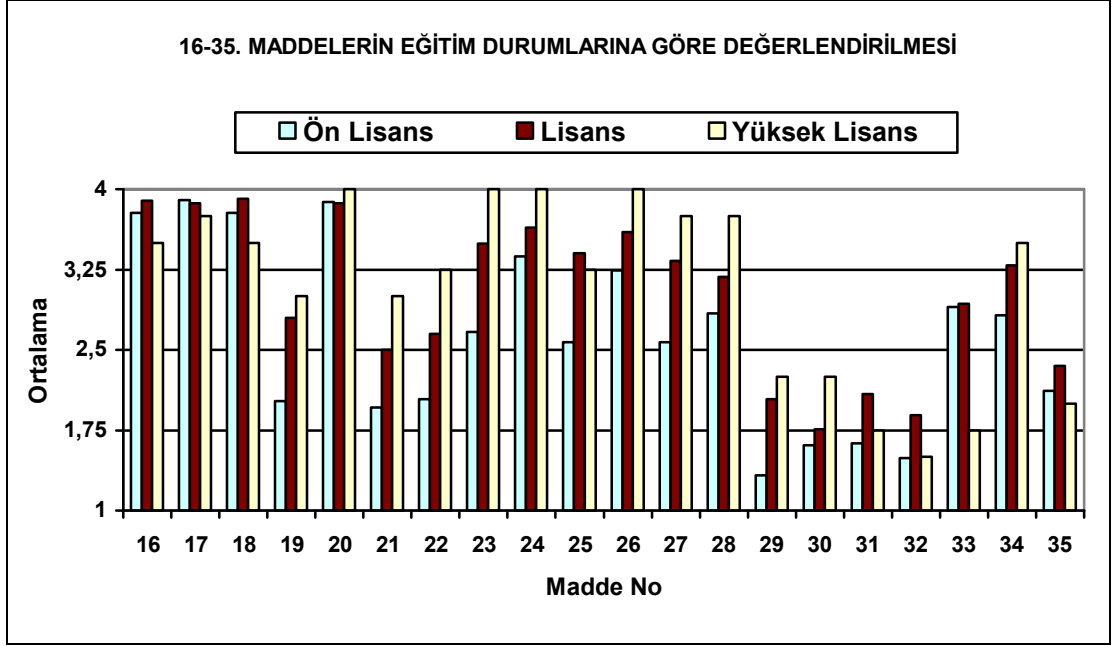
“Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım” maddesinde $F=5,307$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ön lisans ve lisans mezunları arasında, ön lisans ve yüksek lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,33$ ile **“hiçbir zaman”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,04$ ile, **yüksek lisans mezunları** $\bar{X}=2,25$ ile **“ara sıra”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=3,580$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,63$ ile **“hiçbir zaman”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=2,09$ ile **“ara sıra”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Okul kütüphanesinde internetten yararlanmasını sağlarım” maddesinde $F=3,218$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=1,49$ ile **“hiçbir zaman”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=1,89$ ile **“ara sıra”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

“Öğretmenlerin okulda internetten yararlanabilmelerini sağlarım” maddesinde $F=5,580$ olarak bulunmuş, scheffe testi sonucuna göre ise ön lisans ve lisans mezunları arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Bu maddedeki yeterliklerini değerlendirirken **ön lisans mezunları** $\bar{X}=2,82$ ile **“çoğu zaman”** derecesinde, **lisans mezunları** $\bar{X}=3,29$ ile **“her zaman”** derecesinde görüş belirtmişlerdir.

Grafik 5.10 - Okul yöneticilerinin ikinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi



Okul yöneticilerinin bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme boyutundaki yeterliklerini eğitim durumlarına göre karşılaştırdığımızda, bu boyutla ilgili 15 maddeden 13'ünde ön lisans mezunu olan yöneticilerin lisans mezunu olan yöneticilerden daha az yeterli oldukları görülmüştür. Ön lisans mezunlarının sadece bilgisayarı açıp kapatabilme, programları açıp kapatabilme maddesi ile tepegöz ve projeksiyon gibi cihazları kullanabilme maddesindeki yeterliklerinin lisans mezunları ile aynı düzeyde oldukları görülmektedir.

Okulda teknolojiyi geliştirme ve yaygınlaştırma boyutunda okul yöneticilerinin yeterlikleri eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında, yine

lisans ve yüksek lisans mezunu olan yöneticilerin ön lisans mezunlarından daha iyi düzeyde oldukları görülmektedir.

Bu farklılıkların, ön lisans mezunu olan yöneticilerin eğitimleri sırasında bilgisayar ve eğitim teknolojileri konusunda eğitim almamış olmalarından ve bilgisayar okuryazarlığı ve benzeri konularda hizmet içi eğitimlere fazla katılmamalarından kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojisi araçlarını tanıma ve kullanabilme konusunda yeterlik kazanmak için sadece üniversitede bilgisayar ve diğer teknolojiler ile ilgili eğitim almış olmak yeterli değildir. İlhami BAYRAK (1999), öğretmenlerin bilgi teknolojilerine göre yetiştirilmesi ile ilgili yüksek lisans tezinde, üç farklı üniversitenin eğitim fakültelerinde okumakta olan öğretmen adaylarının bilgi teknolojilerine ilişkin eğitim durumlarını araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; öğretmen adaylarının dörtte üçü (%75,34) bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda kendilerini yetersiz görmektedir ve eğitime ihtiyaç duymaktadır. Öğretmen adaylarına okulda gördükleri bilgi teknolojilerine ilişkin derslerin yeterli olup olmadığı sorulmuş; %86,6'sı hayır, %13,4'ü evet cevabı vermiştir (Bayrak, 1999).

Millî Eğitim Bakanlığı her yıl hizmet içi eğitim etkinlikleri ile ilgili planlamada bilgisayar okuryazarlığı ve bilgisayarla ilgili diğer konularda birçok hizmet içi eğitim etkinliği düzenlemektedir. Ayrıca son yıllarda her ilde mahallî olarak düzenlenen hizmet içi eğitim etkinliklerinde de bilgisayar kurslarına ağırlık verilmektedir. Öğretmenlik eğitimleri sırasında bilgisayar okuryazarlığı kazanmamış, bilgi teknolojileri ile ilgili yeterli eğitimi alamamış öğretmenler, bu kurslar ile kendilerini geliştirme imkânı bulmaktadırlar.

Bilgisayar alanında verilen hizmet içi eğitimler ile öğretmenler, bilgisayar ile tanışarak bilgisayar kullanımına karşı duyulan kaygıdan kurtulmakta, kendilerini yetiştirerek günlük yaşamlarında, eğitim ortamlarında bilgisayardan nasıl faydalanabileceklerini öğrenmektedirler. Bu eğitimlerin verimli olması öncelikle öğretmenlerin bilgisayara karşı olumlu bir tutum sergilemelerine ve öğrenmek için çaba göstermelerine bağlıdır. Aynı durum okul yöneticileri için de söz konusudur. Okul yöneticileri de istedikleri takdirde açılan bu hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılabilirler. Bilgisayar kullanımı konusunda kendilerini geliştirmeleri hâlinde bunun okul yönetimindeki

başarılarına yansıtacağı ve yönetim ile ilgili işlerinin kolaylaşacağı bilincinde olmaları, onların bu faaliyetlere katılımları için önemli bir unsurdur.

ABD’de ETS (Education Testing Center, Washington DC) adlı kurumun 1996 yılı raporuna göre bilgisayar destekli eğitimin uygulandığı okullarda, bilgisayar destekli eğitim konusunda 10 saatin altında kurs görmüş öğretmenlerin girdiği sınıflarda bilgisayarın eğitime hiçbir katkısı olmamış veya negatif etkisi olmuştur. Bunun yanında 10 saat veya üstünde kurs almış olan öğretmenlerin girdiği sınıflarda etki çoğunlukla pozitif olmuştur.

Usluel ve Aşkar’ın, öğretmenleri bilgisayar kullanım durumlarını araştırdıkları çalışmalarında, araştırmaya katılan 627 öğretmenin %31’inin bilgisayar konusunda hiç eğitim almadıkları, %37,7’sinin de sadece bir haftalık kursa katıldıkları belirlenmiştir (Usluel ve Aşkar, 2002:169).

5.3.5. Yöneticilik kıdemlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin değerlendirilmesi

a) Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme boyutu

Tablo 5.13 – Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi

MADDELER	YÖN. KIDEM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
1- Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımdayken yüklü programları açıp kapatabilirim.	0-5 yıl	26	4,00	0,00	4,545	1-4
	6-10 yıl	16	3,81	0,75		
	11-15 yıl	27	3,81	0,56		
	16 + yıl	39	3,46	0,76		
	Toplam	108	3,73	0,64		
2- Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takıp kullanabilirim.	0-5 yıl	26	3,81	0,57	4,957	1-3 1-4
	6-10 yıl	16	3,44	1,03		
	11-15 yıl	27	3,07	0,99		
	16 + yıl	39	2,97	0,99		
	Toplam	108	3,27	0,96		
3- Disket veya CD’den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.	0-5 yıl	26	3,85	0,37	5,109	1-2 1-3 1-4
	6-10 yıl	16	2,88	1,02		
	11-15 yıl	27	2,56	0,75		
	16 + yıl	39	2,23	0,74		
	Toplam	108	2,80	0,95		

Tablo 5.13'ün devamı

MADDELER	YÖN. KIDEM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
4- Bilgisayarımda kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.	0-5 yıl	26	3,77	0,59	5,363	1-3 1-4 2-4
	6-10 yıl	16	3,50	0,97		
	11-15 yıl	27	3,00	0,92		
	16 + yıl	39	2,64	0,90		
	Toplam	108	3,13	0,96		
5- Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.	0-5 yıl	26	3,73	0,60	4,133	1-4
	6-10 yıl	16	3,25	1,13		
	11-15 yıl	27	3,07	0,96		
	16 + yıl	39	2,95	0,94		
	Toplam	108	3,21	0,95		
6- Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.	0-5 yıl	26	2,92	0,89	4,358	1-3 1-4
	6-10 yıl	16	2,31	1,14		
	11-15 yıl	27	2,04	0,94		
	16 + yıl	39	1,74	0,59		
	Toplam	108	2,19	0,96		
7- Bilgisayarda yaptığım çalışmaları kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.	0-5 yıl	26	3,92	0,27	4,733	1-4
	6-10 yıl	16	3,56	0,89		
	11-15 yıl	27	3,41	0,93		
	16 + yıl	39	3,15	0,93		
	Toplam	108	3,46	0,86		
8- Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim.	0-5 yıl	26	2,58	1,03	4,731	1-3 1-4
	6-10 yıl	16	1,94	1,12		
	11-15 yıl	27	1,85	0,82		
	16 + yıl	39	1,38	0,49		
	Toplam	108	1,87	0,94		
9- İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.	0-5 yıl	26	3,81	0,49	4,279	1-4
	6-10 yıl	16	3,44	0,89		
	11-15 yıl	27	3,26	0,90		
	16 + yıl	39	3,05	0,97		
	Toplam	108	3,34	0,89		
10- İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.	0-5 yıl	26	3,12	0,82	5,147	1-3 1-4
	6-10 yıl	16	2,94	0,93		
	11-15 yıl	27	2,15	0,82		
	16 + yıl	39	2,18	0,88		
	Toplam	108	2,51	0,95		
11- Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.	0-5 yıl	26	3,04	0,87	4,994	1-4
	6-10 yıl	16	2,50	0,82		
	11-15 yıl	27	2,48	0,85		
	16 + yıl	39	2,05	0,86		
	Toplam	108	2,46	0,92		

Tablo 5.13'ün devamı

MADDELER	YÖN. KIDEM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
12- Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.	0-5 yıl	26	3,38	0,85	1,692	
	6-10 yıl	16	3,44	0,81		
	11-15 yıl	27	2,93	0,92		
	16 + yıl	39	3,05	1,05		
	Toplam	108	3,16	0,95		
13- Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.	0-5 yıl	26	2,85	0,83	1,625	
	6-10 yıl	16	2,50	0,97		
	11-15 yıl	27	2,67	0,96		
	16 + yıl	39	3,36	0,90		
	Toplam	108	2,57	0,92		
14- Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim.	0-5 yıl	26	2,73	0,96	3,458	1-4
	6-10 yıl	16	2,38	0,62		
	11-15 yıl	27	2,37	0,97		
	16 + yıl	39	2,00	0,92		
	Toplam	108	2,32	0,94		
15- Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.	0-5 yıl	26	3,00	0,85	5,497	1-4
	6-10 yıl	16	2,44	1,09		
	11-15 yıl	27	2,56	1,05		
	16 + yıl	39	2,05	0,83		
	Toplam	108	2,46	0,99		

*p< 0,05

Örnekleme grubunu oluşturan okul yöneticilerinin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları tanıma ve kullanabilme boyutundaki davranışlarının yöneticilik kıdemlerine göre değerlendirmeleri yukarıdaki tabloda verilmiş, yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur.

“Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımda yüklü programları açıp kapatabilirim” maddesinde F=4,545 olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takip kullanabilirim” maddesinde F=4,957 olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında ve 1. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Disket veya CD’den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim” maddesinde F=5,109 olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine

göre 1. ile 2. grup arasında, 1. ile 3. grup arasında ve 1. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Bilgisayarında kayıtlı dosyalarımı bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim” maddesinde $F=5,363$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında, 1. ile 4. grup arasında ve 2. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim” maddesinde $F=4,133$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim” maddesinde $F=4,358$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında ve 1. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Bilgisayarda yaptığım çalışmaları kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim” maddesinde $F=4,733$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim” maddesinde $F=4,731$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında ve 1. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim” maddesinde $F=4,279$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim” maddesinde $F=5,147$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında ve 1. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

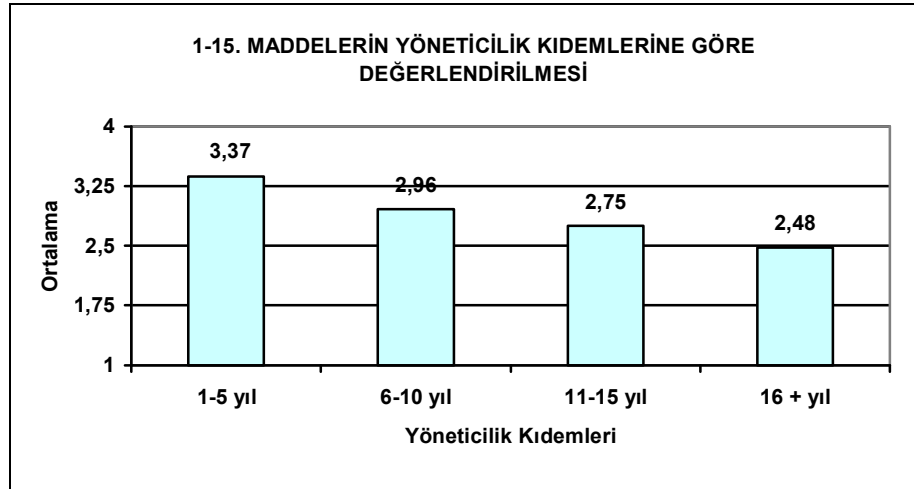
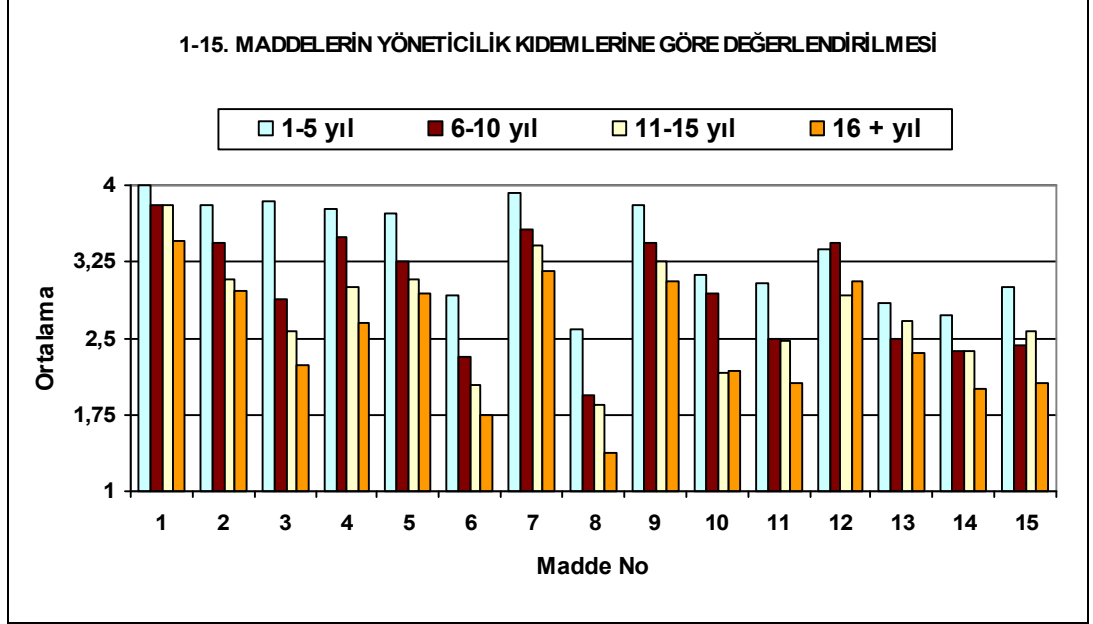
“Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim” maddesinde $F=4,994$ olarak bulunmuş,

gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim” maddesinde $F=3,458$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim” maddesinde $F=5,497$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Grafik 5.11 - Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi



Bilgisayar ve diğ er teknolojileri tanıma ve kullanabilme boyutunda sadece 12. maddede (Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim) ve 13. maddede (Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim) gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Diğ er maddelere bakıldığında ise; 13 maddede 1.grup ile 4. grup arasında, 6 maddede 1. grup ile 3. grup arasında anlamlı fark oldu ğ u görülmektedir.

Yöneticilik kıdemi 0-5 yıl olan okul yöneticilerinin bilgisayar ve diğ er bilgi teknolojisi araçlarını daha kıdemli yöneticilere göre daha iyi tanıdıkları ve kullanabildikleri görülmektedir. Bu durum, yeni yöneticilerin öğretmenlik kıdemlerinin 10 yılın altında olabileceğ i ve eğitimleri sırasında eğitim teknolojileri ile bilgisayar dersi aldıkları, hizmet içi kurslara katılarak kendilerini yetiştirmiş olabilecekleri şeklinde yorumlanabilir.

Memur-Sen Konfederasyonuna bağı lı Eğitim-Bir-Sen (Eğ iticiler Birliğı Sendikası) tarafından 81 ilde yapılan Öğ retmen Sorunları konulu araştırmanın bulguları bu araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir. Eğitim-Bir-Sen tarafından yapılan araştırmada bilgi teknolojilerinin kullanımı ile ilgili sorular ve elde edilen bulgular şöyledir : Öğ retmenlere bilgisayar kullanmayı bilip bilmedikleri sorulmuş, araştırmaya katılanların beşte dördü (%82,4) kullanmayı bildiklerini ifade etmişlerdir. Bu soruyu yanıtlayan öğretmenlerin yaş durumlarına göre bakıldığında ise, 21-25 yaş arası öğretmenlerin %90,5'inin bilgisayar kullanmayı bildikleri, 41-50 yaş arası öğretmenlerin %71'inin, 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin %69,6'sının bilgisayar kullanmayı bildikleri görülmüştür.

Aynı araştırmada sorulan bir başka soruda öğretmenlerin internet kullanıp kullanmadıklarına yanıt aranmıştır. Bilgisayar kullanımının oransal yüksekliğı karşısında internet kullanım oranı biraz daha gerilerde kalmıştır. internet özellikle genç kuşaklar tarafından daha fazla kullanılırken, yaş yükseldikçe internet kullanım oranı dikkat çekici şekilde azalmaktadır. 21-25 yaşları arası öğretmenlerin %80,6'sı internet kullanabilirken, 41-50 yaş arası öğretmenlerin %45,6'sı, 51 yaş ve üzeri öğretmenlerin %36,5'i internet kullanabilmektedir. (Eğ itim-Bir-Sen, Öğ retmen Sorunları Araştırması, 2004). Bu bulgular, ileri yaşlarda bilgisayar kullanılmakla birlikte, internetin aynı oranda kullanılmadığını, öğretmenlerin bilgisayarı daha çok kişisel işlerinde

kullandıklarını, ancak internet dünyasına girmekte çekinceli olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, internet kullanımının maliyeti, ileri yaştaki öğretmenlerin internet dünyasına kaygıyla ve çekingen baktıkları, yabancı içeriklerin anlaşılmasının zorluğu gibi durumlarla açıklanabilir.

b) Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutu

Tablo 5.14 – Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi

MADDELER	YÖN. KIDEM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
16- Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,88	0,43	1,833	
	6-10 yıl	16	3,78	0,51		
	11-15 yıl	27	3,85	0,46		
	16 + yıl	39	3,69	0,61		
	Toplam	108	3,82	0,49		
17- Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,81	0,49	1,153	
	6-10 yıl	16	3,85	0,52		
	11-15 yıl	27	3,96	0,19		
	16 + yıl	39	3,82	0,60		
	Toplam	108	3,88	0,45		
18- Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,85	0,46	0,631	
	6-10 yıl	16	3,83	0,66		
	11-15 yıl	27	3,78	0,70		
	16 + yıl	39	3,79	0,61		
	Toplam	108	3,83	0,56		
19- Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,19	0,80	5,153	1-3 1-4 2-3 2-4
	6-10 yıl	16	3,00	0,82		
	11-15 yıl	27	2,07	0,62		
	16 + yıl	39	2,00	0,73		
	Toplam	108	2,45	0,90		
20- Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,96	0,20	1,848	
	6-10 yıl	16	3,90	0,22		
	11-15 yıl	27	3,93	0,27		
	16 + yıl	39	3,74	0,72		
	Toplam	108	3,88	0,47		
21- Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	2,73	0,83	5,035	1-3 1-4
	6-10 yıl	16	2,25	0,77		
	11-15 yıl	27	2,04	0,65		
	16 + yıl	39	2,00	0,69		
	Toplam	108	2,22	0,78		

Tablo 5.14'ün devamı

MADDELER	YÖN. KIDEM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
22- Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,08	0,80	5,413	1-3 1-4
	6-10 yıl	16	2,75	1,06		
	11-15 yıl	27	2,41	0,75		
	16 + yıl	39	1,79	0,73		
	Toplam	108	2,40	0,95		
23- Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,54	0,76	3,421	1-3
	6-10 yıl	16	3,38	0,96		
	11-15 yıl	27	2,78	1,01		
	16 + yıl	39	3,03	0,99		
	Toplam	108	3,14	0,97		
24- Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,58	0,90	0,759	
	6-10 yıl	16	3,81	0,75		
	11-15 yıl	27	3,52	0,94		
	16 + yıl	39	3,38	1,11		
	Toplam	108	3,53	0,97		
25- Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,31	0,79	2,555	
	6-10 yıl	16	3,31	1,01		
	11-15 yıl	27	2,96	0,90		
	16 + yıl	39	2,74	0,99		
	Toplam	108	3,02	0,95		
26- Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,65	0,69	0,889	
	6-10 yıl	16	3,56	0,89		
	11-15 yıl	27	3,41	0,84		
	16 + yıl	39	3,31	1,03		
	Toplam	108	3,45	0,89		
27- Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,50	0,76	5,911	1-3 1-4 2-4
	6-10 yıl	16	3,44	0,63		
	11-15 yıl	27	2,70	0,87		
	16 + yıl	39	2,69	1,00		
	Toplam	108	3,00	0,94		
28- Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,15	0,92	0,232	
	6-10 yıl	16	3,13	0,89		
	11-15 yıl	27	2,96	0,98		
	16 + yıl	39	3,00	1,05		
	Toplam	108	3,05	0,97		
29- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	2,35	0,56	6,046	1-3 1-4 2-3 2-4
	6-10 yıl	16	2,06	0,57		
	11-15 yıl	27	1,59	0,50		
	16 + yıl	39	1,26	0,44		
	Toplam	108	1,72	0,67		
30- Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım.	0-5 yıl	26	1,96	0,82	4,646	1-4 2-4
	6-10 yıl	16	2,00	0,63		
	11-15 yıl	27	1,67	0,55		
	16 + yıl	39	1,46	0,51		
	Toplam	108	1,71	0,66		

Tablo 5.14'ün devamı

MADDELER	YÖN. KIDEM DURUMU	N	\bar{X}	SS	F	Gruplar Arası Fark
31- Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	2,38	0,94	5,168	1-3
	6-10 yıl	16	1,88	1,02		
	11-15 yıl	27	1,48	0,58		
	16 + yıl	39	1,79	0,86		
	Toplam	108	1,87	0,90		
32- Okul kütüphanesinde İnternetten yararlanmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	2,04	0,87	2,615	
	6-10 yıl	16	1,81	0,91		
	11-15 yıl	27	1,59	0,89		
	16 + yıl	39	1,49	0,68		
	Toplam	108	1,69	0,84		
33- Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	3,00	1,06	1,580	
	6-10 yıl	16	3,19	0,75		
	11-15 yıl	27	2,89	1,05		
	16 + yıl	39	2,64	0,82		
	Toplam	108	2,87	0,94		
34- Öğretmenlerin okulda İnternetten yararlanabilmelerini sağlarım.	0-5 yıl	26	3,15	0,73	0,880	
	6-10 yıl	16	3,25	0,93		
	11-15 yıl	27	3,15	0,72		
	16 + yıl	39	2,92	0,84		
	Toplam	108	3,08	0,80		
35- Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.	0-5 yıl	26	2,58	0,95	3,799	1-4
	6-10 yıl	16	2,19	0,91		
	11-15 yıl	27	2,44	1,01		
	16 + yıl	39	1,87	0,80		
	Toplam	108	2,23	0,94		

*p< 0,05

Örneklem grubunu oluşturan okul yöneticilerinin, okulda teknolojinin geliştirilmesi ve tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutundaki davranışlarının yöneticilik kıdemlerine göre değerlendirmeleri yukarıdaki tabloda verilmiş, yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı farklar bulunmuştur.

“Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarısı konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım” maddesinde F=5,153 olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup, 1. ile 4. grup, 2. ile 3. grup ve 2. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=5,035$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında ve 1. ve 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=5,413$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında ve 1. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesine $F=3,421$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım” maddesinde $F=5,911$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup arasında, 1. ile 4. grup arasında ve 2. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

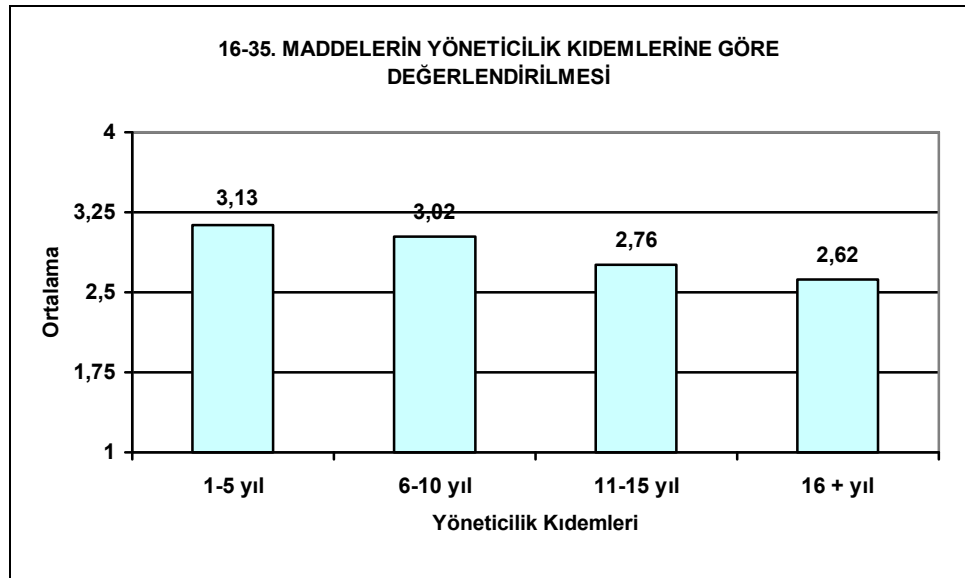
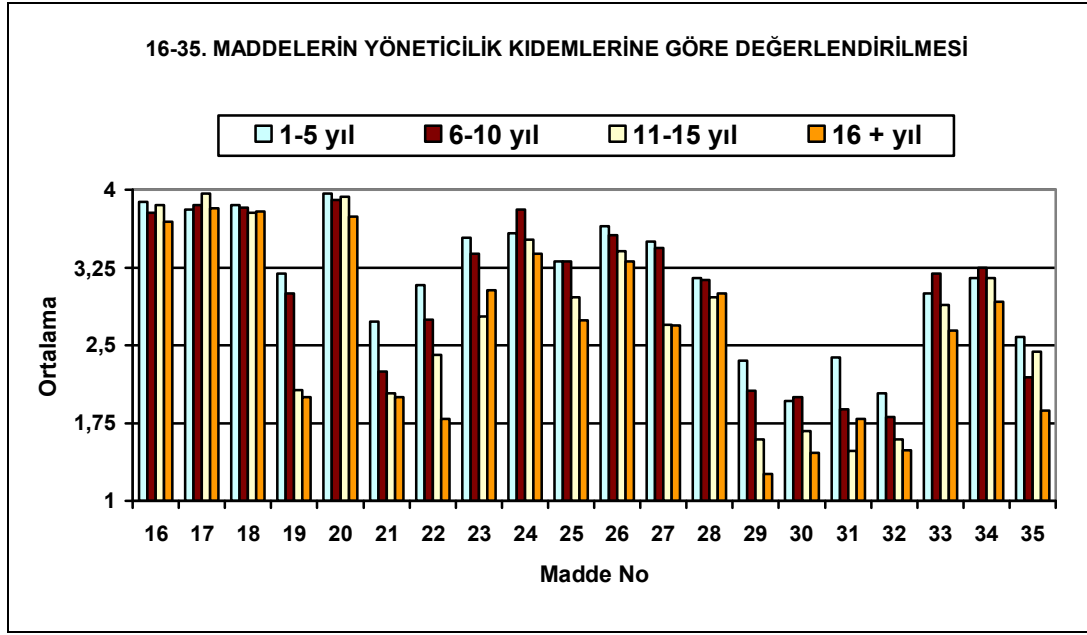
“Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım/yapılmasını sağlarım” maddesinde $F=6,046$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. grup, 1. ile 4. grup, 2. ile 3. grup ve 2. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım” maddesinde $F=4,646$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. grup arasında ve 2. ile 4. grup arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=5,168$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 3. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

“Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım” maddesinde $F=3,799$ olarak bulunmuş, gruplar arasında $\alpha=0,05$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Scheffe testine göre 1. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Grafik 5.12 - Okul yöneticilerinin birinci boyuttaki teknolojik yeterlik düzeylerinin eğitim durumlarına göre değerlendirilmesi



Teknolojinin okulda geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması boyutunda 9 maddede gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu maddelerden 7 tanesinde 1. ile 3. gruplar arasında, 7 tanesinde 1. ile 4. gruplar arasında, 4 tanesinde 2. ile 4. gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Bu farklar genel olarak değerlendirildiğinde, yöneticilik kıdemi 0-10 yıl olan okul yöneticilerinin bu boyuttaki yeterliklerinin diğerlerine göre daha fazla olduğu görülmüştür. Özellikle yeni yönetici olan öğretmenlerin görevlerinde daha istekli ve idealist olmaları, yeni yöneticilerin üniversite eğitimleri sırasında bilgisayar ve eğitim teknolojisi dersleri almış olmaları okulda teknolojiyi geliştirme ve yaygınlaştırma boyutunda yeterliklerinin daha fazla olmasına neden olmaktadır şeklinde yorumlanabilir.

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuçlar ve geliştirilen önerilere yer verilmektedir.

SONUÇLAR

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara genel olarak bakıldığında; okul yöneticilerinin bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini tanıma ve kullanabilme boyutu ile ilgili becerileri **çoğu zaman** sergileyebildikleri görülmektedir. Bu boyutla ilgili beceriler ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise;

- Bilgisayarı ve bilgisayardaki programları açıp kapatabilme, bilgisayarda yapılan çalışmalarını kaydedebilme ve yazıcıdan çıktı alabilme, internette web adreslerini kullanabilme, web sitelerine ulaşabilme, disket ve CD'leri bilgisayarda kullanabilme becerileri açısından **üst düzeyde yeterli** oldukları;
- Günlük işlerde kelime işlem programlarını kullanabilme, tepegöz ve projeksiyon cihazlarını kullanabilme, bilgisayardaki kayıtlı dosyalara ulaşabilme ve basit dosya işlemleri yapabilme, disket veya CD'den program yükleme veya yüklü bir programı kaldırabilme, yeni çıkan teknolojik donanımları takip edebilme, internette arama yapabilme becerileri açısından **orta düzeyde yeterli** oldukları;
- Okula yeni alınacak teknolojik araçların temel özelliklerini bilme, elektronik posta hesabını kullanabilme, yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip edebilme, elektronik tablo yazılımlarını kullanabilme, sunu hazırlama programı kullanabilme becerileri açısından **alt düzeyde yeterli** oldukları görülmüştür.

Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama boyutu ile ilgili davranışların da okul yöneticileri

tarafından **çoğu zaman** sergilendiği belirlenmiştir. Bu boyutla ilgili maddeler ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise;

- Karne, diploma, tasdikname gibi evrakların bilgisayardan alınmasını sağlama, öğrenci notlarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, personel maaş ve ücret işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, toplantı tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlama davranışları açısından **üst düzeyde yeterli** oldukları;
- Personel özlük işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, öğretmenlerin okulda internetten yararlanmasını sağlama, öğretmenlerin bilgi teknolojileri ile ilgili eğitim almalarını sağlama, ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, diğer kurumlar ile elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlama, öğrenci rehberlik servisinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama davranışları açısından **orta düzeyde yeterli** oldukları;
- Öğrenci velilerinin bilgilendirilmesinde teknolojiyen yararlanılmasını sağlama, demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, okul içi seviye tespit sınavlarında bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, bütçe, gelir-gider ve satın alma işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama, kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlama davranışları açısından **alt düzeyde yeterli** oldukları;
- Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri için gerekli planlamanın yapılmasını sağlama, öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımlarının temin edilmesini sağlama, okul kütüphanesinde internetten yararlanılmasını sağlama davranışları açısından **hiç yeterli olmadıkları** görülmüştür.

Bu boyutla ilgili maddelere verilen yanıtlardan, okul yöneticilerinin okulun idarî işleri ile ilgili çalışmalarda bilgisayar kullanımına daha çok destek verdikleri, öğretim ortamlarında, kütüphane, rehberlik hizmetleri gibi alanlarda kullanımına aynı düzeyde destek vermedikleri belirlenmiştir.

Görev yaptıkları okul türüne göre değerlendirildiğinde ortaöğretim okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin ilköğretim okul yöneticilerine göre daha iyi düzeyde olduğu; müdür yardımcısı olarak görev yapan yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin okul müdürlerine göre daha iyi düzeyde olduğu; genel bilgi ve meslek dersleri öğretmeni olan yöneticilerin teknolojik yeterliklerinin sınıf öğretmeni olan yöneticilere göre daha iyi düzeyde olduğu; lisans ve yüksek lisans mezunu yöneticilerin teknolojik yeterliklerinin ön lisans mezunlarına göre daha iyi düzeyde olduğu; yöneticilik kıdemi az olan yöneticilerin teknolojik yeterliklerinin eski yöneticilere göre daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir.

ÖNERİLER

1. Bireylerin var olan teknolojiden yararlanabilmeleri için öncelikle o teknolojiyle ilgili belli düzeyde bir okuryazarlığa sahip olmaları gerekir. Milli Eğitim Bakanlığının bilgisayar ile ilgili açmış olduğu hizmet içi eğitim etkinlikleri, öğretmen ve idarecilerin bilişim teknolojilerinden etkin ve verimli bir biçimde yararlanmalarını sağlama konusunda yeterli olmamaktadır. Birinci alt problemle ilgili sonuçlar doğrultusunda, okul yöneticilerinin kelime işlem ve tablolama programlarının kullanımı, bilgisayara program yükleme ve kaldırma, sunu hazırlama, elektronik posta kullanımı ve güncel bilgisayar yazılımlarının takip edilmesi konularında orta düzeyde ve alt düzeyde yeterli oldukları belirlenmiştir. Her kademedeki okul yöneticilerinin temel bilgisayar kullanım becerilerini geliştirmek için illerde mahallî hizmet içi kursları açılmalıdır. Bu kurslar ile tüm yöneticilerin temel bilgisayar donanım özelliklerini tanıma, kelime işlem, tablolama, sunu programı, internet kullanımı, elektronik posta kullanımı gibi güncel bilgisayar uygulamalarında iyi düzeyde yeterlik kazanmaları sağlanmalıdır.
2. Yine birinci alt problemle ilgili sonuçlara göre okul yöneticilerinin daha çok okulun idarî işleri ile ilgili konularda bilgisayar kullanımının geliştirilmesine önem verdikleri, okulun bilgisayar laboratuvarının ve internet olanaklarının eğitim amaçlı kullanımı ve kütüphane gibi alanlarda yararlanılmasına yeterince önem vermedikleri görülmüştür. Bu doğrultuda okul yöneticilerine yönelik olarak teknolojik liderlik seminerleri verilmelidir. Bu seminerlerin konusu, okulda teknolojiden hangi alanlarda ne şekilde faydalanılabileceği, yeni teknoloji alımı veya teknoloji geliştirmede dikkat edilecek hususlar, teknolojiden eğitim ortamlarında nasıl yararlanılabileceği, okulun teknoloji ile ilgili vizyon ve misyonunun oluşturulması, teknoloji alımı ve kullanımı ile ilgili yasal düzenlemeler, teknoloji kullanımı ile ilgili etik ilkeler olmalıdır.
3. Millî Eğitim Bakanlığı, bilgisayarın eğitimde daha etkili kullanılabilmesi için her dersin müfredatına uygun eğitim yazılımları üretmeli ve bunların

okullarda etkin kullanımı ile ilgili öncelikle okul yöneticilerini bilgilendirmelidir.

4. İkinci alt problem ile ilgili bulgular doğrultusunda, okul müdürlerinin teknolojik yeterlikleri müdür yardımcılara göre daha düşük olduğundan, mahallî düzeyde açılacak hizmet içi eğitim kurslarında ve teknolojik liderlik seminerlerinde okul müdürlerinin eğitimine öncelik verilmelidir.
5. Yine ikinci alt problem ile ilgili bulgulara göre ön lisans mezunu olan ve yöneticilik kıdemi fazla olan okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin daha yeni yöneticilere göre düşük olduğundan, hizmet içi eğitim kurslarında ön lisans mezunu ile kıdemli yöneticilerin eğitimine önem verilmelidir.
6. Milli Eğitim Bakanlığı, okul yöneticiliği (müdür ve müdür yardımcısı) sınavlarını kazanan yeni yönetici adaylarının yetiştirilmesi ile ilgili seminerlerde okulda teknoloji kullanımı ve geliştirilmesine yönelik olarak teknolojik liderlik eğitimi de vermelidir.
7. Ülkemizde okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri, teknolojik liderlik, okulda teknolojinin etkin kullanımı gibi konularda fazla araştırma bulunmamaktadır. Okulda teknolojinin etkin kullanımı ve okul yöneticilerinin bu konu ile ne düzeyde ilgilendikleri, ne düzeyde destek verdikleri konusunda öğretmenlerin de görüşleri alınarak araştırmalar yapılabilir.
8. Okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerini geliştirme bakımından eğitim ihtiyaçlarının neler olduğu konusunda kendi görüşleri alınarak araştırma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- **2001 Yılı Başında Millî Eğitim**, www.meb.gov.tr
- 2003/48 sayılı Başbakanlık Genelgesi
- **Abalı, Ferda**, “Eğitimde Bilgisayarın Kullanılması”, <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/dersler/ebb/ebb467-guz2000/ferda.html>, 2000.
- **Aksoy, Hasan Hüseyin**, “Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme”. *Eğitim Bilim ve Toplum*. Üç Aylık Hakemli Dergi. Cilt 1. Sayı 4. s.4-23, Ankara, 2003.
- **Aktan, Can ve Tunç, Mehtap**, “Bilgi Toplumu ve Türkiye”, *Yeni Türkiye Dergisi*, s.118-134, Ankara, Ocak-Şubat 1998.
- **Alkan, Cevat**, “Eğitim Teknolojisinin İkibinli Yıllarda Yapılandırılması”, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:4, Sakarya, 1997.
- **Altan, Naci**, Bilgisayar Terimleri Ansiklopedik Sözlüğü, Eylül, 2000.
- **Altun, Arif**, “E-Okur Yazarlık”, *Millî Eğitim Dergisi* (<http://yayim.meb.gov.tr>), Sayı 158, Ankara, 2003.
- **Altun, Arif**, Gelişen Teknolojiler ve Yeni Okuryazarlıklar, Anı Yayınları, Ankara, 2005.
- **Altun, Sadegül Akbaba**, “Okul Müdürlerinin Bilgi Teknolojisi Sınıflarına İlişkin Görüşleri”, *Eğitim Yönetimi Dergisi*, Sayı 37, s.47-71, Ankara, 2004.
- **Arslan, Mete** www.zezencay.cjb.net
- **Aydın, Mustafa**, *Okul Düzeyinde Yönetimsel Liderlik*, Eğitim Yöneticiliği Semineri Ders Notları, Ankara, 2001.
- **Başaran, İ.Ethem**, Eğitim Yönetimi Nitelikli Okul, Ankara, 2000.
- **Baykal, Ali**, “Eğitimde Bilgisayar: Yararları ve Yetersizlikleri” *Yaşadıkça Eğitim*, Sayı:14 s.29-30 Sayı:15 s.11-14, 1991.
- **Bayrak, İlhami**, “Öğretmenlerin Bilgi Teknolojilerine Göre Yetiştirilmesi”, Fırat Üniversitesi, Elazığ, 1999.
- **Bensghir, Türksel Kaya**, Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim, TODAİE, Ankara, 1996.
- **Bilgisayar Destekli Eğitim Öğretmen Kılavuzu**. Logomotif A.Ş. 1999.
- **Block, C. H.** Proceedings of the National Conference on Technology and Education. Washington, DC: Institute for Educational Leadership, 1981.
- **Bozkurt, V**, Enformasyon Toplumu ve Türkiye, Sistem Yay. İstanbul, 1996.
- **Brush, Thomas**, “Technology Planning and Implementation in Public Schools : A Five-State Comparison, 1998.

- **Bulurman, Banu**, “Enformasyon Toplumu ve Eğitim”, *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi* (<http://www.isguc.org/banu1.htm>), Cilt:4, Sayı:1, 2002.
- **Can, Talip**, “Bolu Orta Öğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri”, *The Turkish Online Journal of Education Technology – TOJET* (<http://www.tojet.net>), Temmuz 2003.
- **Carnegie Commission On Higher Education**, 1972, s.11.
- **Çelikten, Mustafa**, “Okul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanma Becerileri”, *Millî Eğitim Dergisi* (<http://yayim.meb.gov.tr>), Sayı 155-156, Ankara, 2002.
- **Demokratik Eğitim Kurultayı**, “Bilgi Toplumu ve Eğitim”, *Bilgi Toplumu Komisyonu Bildirgesi*, Şubat, 1998, <http://www.nazim-ceviri.4t.com/m19.htm>
- **DİE**, *1993 Yılı Bilimsel ve Teknolojik Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Anketlerinin Sonuçları*, Ankara, 1995.
- **Drucker,P,F**, *Kapitalist Ötesi Toplum*, İnkılap yay. Çev.Belkıs Çorakçı, İstanbul, 1993.
- **Efe, Reyhan Fatma**, *Bilgi Teknolojilerinin Müfredat Laboratuvar Okullarında Kullanımı*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2001.
- **Eğitim-Bir-Sen**, *Öğretmen Sorunları Araştırması*, Ankara, 2004.
- **Erdoğan, İrfan**, “Bilgi Toplumu Olmanın Gerektirdiği Eğitim Paradigması”, *Bilgi ve Toplum Dergisi* cilt 1, s.93, İstanbul, Nisan 1998.
- **Erdoğan, İrfan**, “Okul Yöneticileri ve Bilgisayar”, *Yaşadıkça Eğitim*, Sayı:51, s.28-32, İstanbul, 1997.
- **Fındıkçı, İ**, “Bilgi Toplumunda Eğitim ve Öğretmen”, *Bilgi ve Toplum Dergisi*, Cilt 1, Nisan 1998.
- **Ford, Jody I.**, *Identifying Technology Leadership Competencies For Nebraska’s K-12 Technology Leaders*, Nebraska, 2000.
- **Gürol, M.**, “Bilgi Toplumunun Eğitim Sistemi Ve Bu Sisteme Eğitimcilerin Yetiştirilmesi”, *1’nci Sistem Mühendisliği ve Savunma Uygulamaları Sempozyumu*, Kara Harp Okulu, Ankara, 12-13 Ekim 1995.
- **Habermas, Jurgen**, *İdeoloji Olarak Teknik ve Bilim*, 4. Baskı Çev. Mustafa Tüzel. Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2001.
- **Hudanich, Nancy V.**, *Identifying Educational Technology Leadership Competencies For New Jersey’s School Superintendents*, New Jersey, 2002.
- **İşman, Aytakin**, “Bilgisayar ve Eğitim”, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sakarya, 2001.
- **Kaya, Zeki ve Demirel, Özcan**, “Hayat Bilgisi Programları İçin Öğretim Teknolojilerine Yönelik Materyal Gereksinimi”. *1.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu ve Fuarı Bildirileri*, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:4. Kasım 2001.

- **Kellner, D.** New Technologies/New Literacies: Reconstructing Education for the new millennium. **International Journal of Technology and Design Education**, 2001.
- **Marshall,D,G,** The School Administrator and the Microcomputer, **Education Canada**, 22(2), 4-11
- **Memmedova, Ayten,** “BDE’de Rol Alan Formatör Öğretmenlerin Görevlerini Gerçekleştirme Düzeylerine ve BDE Uygulamalarına İlişkin Görüşleri”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2001.
- **Mertoğlu, Hatice ve Öztuna, Aysun,** “Bireylerin Teknoloji Kullanımı Problem Çözme Yetenekleri ile İlişkili midir?”, *The Turkish Online Journal of Education Technology – TOJET* (<http://www.tojet.net>), Ocak 2004.
- **METARGEM,** Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim, MEB, Ankara-1991, s.13-15
- <http://nedir.antoloji.com>
- **Özek, İdris,** “İlköğretim Okullarındaki Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, 2002.
- **Özkul E. Girginer N.** “Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik”, *I.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum Bildirisi*, Sakarya, 2001.
- <http://projeler.meb.gov.tr>
- **Sulak, Hidayet,** “Bilgisayar Destekli Eğitimde Karşılaşılan Güçlükler”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, SBE, Konya, 1996.
- **Şahin, Tuğba Yanpar ve Yıldırım, Soner,** Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Anı Yayınları, Ankara 1999, s.58-62
- **Şimşek, Hasan,** Paradigmalar Savaşı ve Kaostaki Türkiye, Sistem Yay. İstanbul, 1997.
- **Thomas, William R.,** Educational Technology : Are School Administrators Ready for It?, 1999.
- **Titiz, Tınaz,** BDE Bilgisayar Destekli Eğitim, Devlet Bakanlığı, Ankara, 1987.
- **Turan, Selahattin,** “Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü”, *Eğitim Yönetimi Dergisi*, Sayı 30, s.271-281, Ankara, 2002.
- **Turan, Selahattin,** Eğitim Yöneticileri İçin Teknolojik Standartlar, *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Sempozyumu*, Ankara, 2002.
- **Türkiye 2. Bilişim Şûrası,** Eğitim Çalışma Grubu Taslak Raporu, Ankara, 2004.

- **Ury, Gary G.**, Missouri Public School Principals' Computer Usage and Conformity To Technology Standards, Columbia, 2003.
- **Usluel, Yasemin Koçak ve Aşkar, Petek**, “Öğretmenler ve Bilgisayar Kullanımı”, Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi (BTİE), ODTU Ankara, 2002, s.169-180.
- **Virginia Department of Education**, Technology Enriched Administrators: Modules for Guiding the integration of Educational Technology in Education, Virginia, 2001.
- **Yazıcı, Ali**, www.dergi.tbd.org.tr, 2001.
- **Yılmaz, Cem**, “Bilgi Teknolojisi ve Bilgi Toplumu”, <http://www.aribilgi.com.tr/bilgitoplumu.htm>
- **Yücel, İsmail Hakkı**, “Bilim-Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu”, Ankara, Temmuz 1997, <http://ekutup.dpt.gov.r/bilim/yucelih/biltpo.html>
- **Yürütücü, Aslı**, Bilgi Toplumunda İlköğretim Sürecindeki Eğitim Teknolojileri (<http://www.ogu.edu.tr>), 2004.
- <http://www.egiticiformator.com>
- <http://www.meb.gov.tr>
- <http://www.telekom.gov.tr>

EKLER

Ek – 1

Veri Toplama Aracı

Değerli meslektaşlarım,

Son yıllarda okullarda yönetsel işlerde ve eğitim öğretim aracı olarak teknoloji kullanımı giderek yaygınlaşmakta ve kaçınılmaz hâle gelmektedir. Bilgisayarlar sayesinde okulda yürütülen birçok yönetsel iş çok hızlı ve hatasız biçimde yapılabilmektedir.

Teknolojik imkanları geliştirilen okullarımızda, bu teknoloji araçlarının verimli olarak kullanılması önem arz etmektedir.

Bu veri toplama aracı 35 maddeden oluşmaktadır. Sizden her maddeyi okuduktan sonra o maddede belirtilen durumun ne ölçüde gerçekleştiğini karşısındaki sıralamada uygun bulduğunuz alana (x) ile işaretleyerek belirtmeniz istenmektedir. Hiçbir maddeyi boş bırakmamanız ve objektif cevaplar vermeniz bu araştırmanın başarısını olumlu yönde etkileyecektir.

Araştırmaya yapmış olduğunuz katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Kemal ERGİŞİ
Kırıkkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi Ve Denetimi ABD
Yüksek Lisans Tez Öğrencisi

BÖLÜM I

Görev yaptığınız okul türü	<input type="checkbox"/> İlköğretim Okulu	<input type="checkbox"/> Ortaöğretim okulu		
Yöneticilik göreviniz	<input type="checkbox"/> Okul Müdürü	<input type="checkbox"/> Müdür Baş Yardımcısı veya Müdür Yardımcısı		
Eğitim Durumunuz	<input type="checkbox"/> Eğitim Enstitüsü	<input type="checkbox"/> 4 yıllık lisans		
	<input type="checkbox"/> Yüksek Lisans	<input type="checkbox"/> Diğer		
Branşınız	<input type="checkbox"/> Sınıf Öğretmenliği	<input type="checkbox"/> Genel bilgi veya meslek dersi öğretmenliği		
Yöneticilikteki kıdeminiz	<input type="checkbox"/> 0-5 yıl	<input type="checkbox"/> 6-10 yıl	<input type="checkbox"/> 11-15 yıl	<input type="checkbox"/> 16 +

BÖLÜM II

	Her zaman	Çoğu zaman	Ara sıra	Hiçbir zaman
	4	3	2	1
I- Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojileri ile ilgili temel kavramları anlama, belli başlı bilgisayar donanım ve yazılımlarını kullanabilme yeterliği bakımından;				
1. Bilgisayarı açıp kapatabilir, bilgisayarımdayken yüklü programları açıp kapatabilirim.				
2. Disket ve CD gibi kayıt aygıtlarını bilgisayarıma takıp kullanabilirim.				
3. Disket veya CD'den bir programı bilgisayarıma yükleyebilir, yüklü bir programı kaldırabilirim.				
4. Bilgisayarımdayken kayıtlı dosyaları bulabilir, kopyalama, taşıma, silme ve isim değiştirme gibi dosya işlemlerini yapabilirim.				
5. Günlük işlerimde kelime işlem programı ile yazılar yazabilirim.				
6. Günlük işlerimde elektronik tablo programı kullanabilir, formüller içeren tablolar yapabilirim.				
7. Bilgisayarda yaptığım çalışmalarını kaydedebilir, gerektiğinde yazıcıdan çıktılar alabilirim.				
8. Sunu hazırlama programı ile sunu hazırlayabilirim.				
9. İnternette web adreslerini kullanarak resmî veya özel web sitelerine ulaşabilirim.				
10. İnternette arama araçlarını kullanarak istediğim konu hakkında arama yapabilirim.				
11. Elektronik posta hesabımdan gelen postaları alabilir ve başkalarına elektronik posta gönderebilirim.				
12. Tepegöz, projeksiyon, faks cihazı gibi araçları kullanabilirim.				
13. Yeni çıkan teknolojik donanımları takip ederim.				
14. Yeni çıkan bilgisayar yazılımlarını takip ederim.				
15. Okula yeni alınacak bilgisayar ve diğer teknoloji araçları ile ilgili temel özellikleri bilirim.				
II- Okulda teknolojinin geliştirilmesi ve okuldaki tüm hizmet alanlarına yaygınlaştırılmasını sağlama yeterliği bakımından;				
16. Öğrenci kayıt kabul işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
17. Öğrenci notlarının ve başarı durumunun izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
18. Öğrenci devamsızlıklarının izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
19. Öğrenci velilerinin, devamsızlıklar ve öğrenci başarıları konusunda bilgilendirilmesinde teknolojiden yararlanılmasını sağlarım.				
20. Karne, diploma, tasdikname gibi resmî evrak ve çizelgelerin alınmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
21. Okulun bütçe, satın alma ve gelir gider işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
22. Demirbaş ayniyat işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
23. Personel özlük işlerinde (izin, sağlık, terfi gibi işlemlerde) bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
24. Personel maaş ve ek ders ücreti gibi tahakkuk işlemlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				

	Her zaman	Çoğu zaman	Ara sıra	Hiçbir zaman
	4	3	2	1
25. Ders dağıtım çizelgeleri ve sınav programlarının hazırlanılması gibi planlamalarda bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
26. Okulda yapılan toplantıların tutanaklarının yazılması ve saklanmasında bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
27. Okulumuz ile diğer kurumlar arasında elektronik posta iletişimi yapılmasını sağlarım.				
28. Okuldaki bilgi teknolojisi araçlarının öğretmenler tarafından kullanılabilmesi için gerekli eğitimi almalarını sağlarım.				
29. Öğretmenlerin ders işlemede bilgisayar laboratuvarını kullanabilmeleri ile ilgili planlamaları yaparım / yapılmasını sağlarım.				
30. Öğretmenlerin ihtiyaç duydukları eğitsel içerikli bilgisayar yazılımları ve eğitim CD'leri temin edilmesini sağlarım.				
31. Kütüphane kayıtları ve ödünç verme işlerinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
32. Okul kütüphanesinde İnternette yararlanmasını sağlarım.				
33. Öğrenci rehberlik servisinde, öğrenci bilgilerinin izlenmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				
34. Öğretmenlerin okulda İnternette yararlanabilmelerini sağlarım.				
35. Okul içi seviye tespit sınavlarının yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilgisayardan yararlanılmasını sağlarım.				

Ek - 2
Güvenirlık Katsayıları

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
SORU1	64,3684	158,3567	,5666	,8666
SORU2	64,1579	154,9181	,7149	,8629
SORU3	64,2105	159,6199	,5804	,8667
SORU4	63,7895	153,5088	,6437	,8639
SORU5	63,5789	154,3684	,6531	,8639
SORU6	63,0526	152,7193	,6175	,8644
SORU7	63,6842	155,0058	,7213	,8629
SORU8	63,5789	156,9240	,7272	,8637
SORU9	63,6316	160,8012	,4613	,8691
SORU10	63,6842	158,7836	,5971	,8662
SORU11	65,0000	172,8889	,0000	,8751
SORU12	65,0000	172,8889	,0000	,8751
SORU13	64,9474	171,4971	,2229	,8741
SORU14	64,7368	168,9825	,1766	,8747
SORU15	65,0000	172,8889	,0000	,8751
SORU16	63,1579	161,8070	,2402	,8780
SORU17	64,0526	161,7193	,4461	,8695
SORU18	63,5789	160,8129	,3804	,8713
SORU19	64,2105	160,2865	,4417	,8696
SORU20	65,0000	172,8889	,0000	,8751
SORU21	64,8421	171,0292	,0770	,8762
SORU22	64,7368	168,9825	,2458	,8734
SORU23	64,8947	169,7661	,3680	,8728
SORU24	63,8421	162,5848	,3585	,8716
SORU25	64,0526	159,6082	,5862	,8666
SORU26	64,4737	172,0409	,0198	,8772
SORU27	64,1053	168,9883	,3093	,8727
SORU28	62,7895	157,7310	,5792	,8662
SORU29	62,4737	166,4854	,3292	,8720
SORU30	63,8947	165,0994	,2483	,8745
SORU31	63,1053	154,7661	,4599	,8699
SORU32	63,0000	169,3333	,0675	,8806
SORU33	63,3684	157,8012	,4692	,8689

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 19,0

N of Items = 33

Alpha = ,8742

Ek – 3

Özgeçmiş

Kemal ERGİŞİ

Doğum Yeri : Yozgat

Doğum Tarihi : 26.12.1970

Adres : İl Millî Eğitim Müdürlüğü İsis Bölümü / KIRIKKALE

E-posta : kergisi@meb.gov.tr

Eğitim Durumu

Lise : Ankara Başkent Lisesi 1988.

Lisans : Gazi Üniversitesi Meslekî Eğitim Fakültesi Turizm Eğitimi Bölümü
1988 – 1992.

Meslekî Deneyim

- 1992 yılında Kırıkkale Ticaret Meslek Lisesi kadrosunda öğretmenlik görevine başladı.
- 1998 yılında Millî Eğitim Bakanlığının İsis Projesi kapsamında Kırıkkale İl Millî Eğitim Müdürlüğünde bilgisayar ve ağ sistem yöneticisi görevi ile çalışmaya başladı.
- Kadrosu Kırıkkale Ticaret Meslek Lisesinde olmak kaydıyla hâlen aynı görev devam etmektedir.