

**İLKÖĞRETİM OKUL MÜDÜRLERİNİN  
EĞİTİM TEKNOLOJİLERİNİ SAĞLAMA  
VE KULLANMADA GÖSTERDİKLERİ  
LİDERLİK DAVRANIŞLARI**

**Esra ŞİŞMAN-EREN  
(Doktora Tezi)  
Eskişehir-2010**

**İLKÖĞRETİM OKUL MÜDÜRLERİNİN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİNİ  
SAĞLAMA VE KULLANMADA GÖSTERDİKLERİ LİDERLİK  
DAVRANIŞLARI**

**Esra ŞİŞMAN-EREN**

**DOKTORA TEZİ**

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programı  
Danışman: Yard. Doç. Dr. Adile Aşkım KURT**

**Eskişehir  
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Ocak 2010**

## DOKTORA TEZ ÖZÜ

### İLKÖĞRETİM OKUL MÜDÜRLERİNİN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİNİ SAĞLAMA VE KULLANMADA GÖSTERDİKLERİ LİDERLİK DAVRANIŞLARI

Esra ŞİŞMAN-EREN

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı  
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ocak 2010

Danışman: Yard. Doç. Dr. Adile Aşkım KURT

Bu araştırmanın temel amacı, ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanma sürecinde göstermiş oldukları teknoloji liderliği davranışlarını ve bu süreçte karşılaştıkları sorunları kendi algılarına dayalı olarak ortaya çıkarmaktır. Tarama modelinde desenlenmiş olan bu çalışmada tekil ve ilişkisel tarama modellerinden yararlanılmıştır. Araştırma evrenini, 2008-2009 eğitim-öğretim yılında, Türkiye’de il merkezlerinde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı resmi ilköğretim okullarında çalışan okul müdürleri, araştırmanın örneklemini ise oranlı tabakalı örnekleme yöntemiyle belirlenen, 16 il merkezinde ilköğretim okullarında çalışan 870 okul müdürü oluşturmuştur. Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen “İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojisi Liderliği Anketi” adlı veri toplama aracı ile toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde t-testi, tek yönlü varyans analizi ve Tukey HSD testi kullanılmıştır.

Araştırmada ilköğretim okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde yüksek düzeyde liderlik davranışları sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Okul müdürlerinin, eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde altı standart alanından oluşan teknoloji liderliği davranışları kapsamında “teknolojik liderlik ve vizyon; öğretme ve öğrenme süreci; üretkenlik ve mesleki gelişim; ölçme ve değerlendirme; sosyal, yasal ve etik konular” olmak üzere beş alanda toplanan liderlik davranışlarını yüksek düzeyde, “destek, yönetim ve işlemler” alanında ise orta düzeyde gösterdikleri görülmüştür. Araştırma sonucunda, ilköğretim okul

müdürlerinin bu süreçte araç-gereç, internet bağlantısı, yazılım, fiziki alt yapı, finansman, teknik personel vb. konularda bazı sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir.

İlköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları, cinsiyet, branş, eğitim durumu, mezun olunan en son programdan sonra geçen süre, mesleki kıdem, okul müdürlüğündeki kıdem, görev yapılan bölgeye göre farklılaşmamakta; ancak konuyla ilgili aldıkları bazı eğitimlere göre farklılaşmaktadır. Aynı zamanda okul müdürlerinin teknoloji kullanımı konusunda kendi yetkinliklerine ilişkin algılarıyla göstermiş oldukları liderlik davranışları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Eğitim teknolojileri konusunda eğitim alan ve bu teknolojileri kullanan okul müdürleriyle eğitim teknolojileri kullanımı konusunda kendisini daha yetkin hisseden müdürler diğer okul müdürlerine göre daha yüksek düzeyde liderlik davranışları sergilemektedirler.

## ABSTRACT

### TECHNOLOGICAL LEADERSHIP BEHAVIORS OF TURKISH ELEMENTARY SCHOOL PRINCIPALS IN PROVIDING AND USING EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Esra ŞİŞMAN-EREN

Department of Computer Education and Instructional Technology  
Anadolu University Graduate School of Educational Sciences, January 2010  
Advisor: Adile Aşkıım KURT, PhD, Assistant Professor

The main purpose of this study was to determine the technological leadership behaviors of elementary school principals in providing and using educational technologies and the problems they faced in this process based on their perceptions. In the design of this study, a survey research with single and correlational models were used. The sample of the study included 870 public elementary school principals who were working in the city centers of 16 provinces within the Ministry of National Education in the 2008-2009 academic-year. The data in the study were collected by an instrument, which was developed by the researcher, named as “Questionnaire of Educational Technological Leadership Behaviors of Turkish Elementary School Principals”. In the data analysis, one-way ANOVA, t-test, and Tukey HSD post-hoc procedures were used.

In this study, it was found that the principals demonstrated a high level of technological leadership behaviors in elementary schools in providing and using educational technologies. School principals’ educational technological leadership behaviors in providing and using educational technologies in schools were composed of six standards. These standards were: leadership and vision; learning and teaching; productivity and professional practice; support, management, and operations; assessment and evaluation; social, legal, and ethical issues. The principals demonstrated five of these standards at a high level while the sixth standard (support, management and operations) was demonstrated by principals at medium level. The results indicated

that the elementary school principals faced some problems in the following areas: Facilities, materials, internet connection, software, finance, and technical staff.

The technological leadership behaviors of elementary school principals did not differ based on some demographic variables such as gender, branch, educational level, the duration upon the last graduation level, experience, and region. However, their technological leadership behaviors differed on trainings they received on educational technology. There was a significant relationship between their perceptions of competency levels and the leadership behaviors that they demonstrated. School principals who had received training in educational technologies and who utilized these technologies felt more competent in terms of leadership behaviors when compared to others.

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Esra ŞİŞMAN'ın "İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlama ve Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları" başlıklı tezi 28.01.2010 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı-Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Yard.Doç.Dr.A.Aşkım KURT

Üye : Prof.Dr.Selahattin TURAN

Üye : Prof.Dr.H.Ferhan ODABAŞI

Üye : Doç.Dr.Cemil ULUKAN

Üye : Yard.Doç.Dr.Işıl KABAKÇI

**Prof.Dr.Esmahan AĞAOĞLU**  
**Anadolu Üniversitesi**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü**

## ÖNSÖZ

Toplumun her alanında yaygın olarak kullanılan teknoloji, eğitim kurumlarında yönetim ve öğretme-öğrenme süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından okullara artan oranda teknolojik yatırımların yapılması, e-okul, e-kayıt, e-personel, e-öğretmen, e-atama, e-sınav, e-burs, e-mezun vb. sistemlerin kurulmasıyla birlikte teknolojinin kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Bu değişim sürecinde okul müdürlerinden söz konusu teknolojilerin sağlanmasına ve etkin kullanımına liderlik etmesi, bir başka deyişle teknoloji lideri olması beklenmektedir. Ancak Bakanlıkça okul müdürlerinin okullarına gerekli teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına liderlik etmede nasıl bir rol oynayacağı açıkça tanımlanmamıştır. Ayrıca okul müdürlerinin kendilerinden beklenen görevleri nasıl ve ne düzeyde yerine getirdikleri ve hangi sorunlarla karşılaştıkları bilinmemektedir. Bu nedenle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasıyla ilgili liderlik davranışlarıyla teknoloji eğitimiyle ilgili ihtiyaçlarının ortaya konulması gerekmektedir.

Eğitim teknolojilerinin uygulanmasıyla ilgili okul müdürlerinin eğitim ihtiyaçları sonucunda Amerika Birleşik Devletleri'nde Eğitimde Uluslararası Teknoloji Topluluğu (International Society for Technology in Education - ISTE) tarafından eğitim teknolojisinin okullarda başarılı bir şekilde nasıl kullanılacağına ilişkin ulusal standartlar yayımlanmıştır. Bu standartlar, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çoğu eyalette kabul edilmiş ve birçok ülke tarafından temel alınarak eğitim sistemlerine uyarlanmıştır. Ülkemizde de yönetici ve öğretmenlere eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik eğitimler verilmektedir. Fakat söz konusu eğitimlerin bu standartlarla ne kadar uyduğu bilinmemektedir. Bu araştırmada birçok ülkede kabul edilen okul müdürleri için ulusal eğitim teknolojisi standartları (NETS-A) temel alınarak ilköğretim okul müdürlerinin okulda eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde göstermeleri öngörülen teknoloji liderliği davranışları ortaya konmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde birçok değerli insanın katkıları vardır. Araştırmanın başından itibaren her aşamasında değerli katkılarıyla bana yol gösteren, büyük desteğini ve yardımlarını aldığım tez danışmanım Yard. Doç. Dr. Adile Aşkım



KURT'a sonsuz teşekkür ederim. Araştırmanın gerçekleşmesi sürecinde tez izleme jürimde bulunarak değerli katkılarıyla beraber olumlu eleştirileriyle beni yönlendiren saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Selahattin TURAN'a ve Doç. Dr. Cemil ULUKAN'a içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın veri toplama aracının hazırlanması sürecinde değerli görüş ve önerileriyle katkıda bulunan Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI'na, Yard. Doç. Dr. Işıl KABAKÇI'ya, Yard. Doç. Dr. Abdullah KUZU'ya araştırmanın istatistiksel analizinde yardımlarını gördüğüm Doç. Dr. Bahaddin ACAT'a teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca Öğr. Gör. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR ve Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE bölümünde yardımlarını esirgemeyen tüm araştırma görevlilerine teşekkür ederim.

Lisans ve doktora eğitimim sürecinde emeği geçen hocam Doç. Dr. Ayşen GÜRCAN ile maddi ve manevi desteklerini aldığım diğer bütün hocalarıma sonsuz teşekkür ederim.

Veri toplama aracının uygulanması sürecinde yardımcı olan Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü yöneticileri Mustafa ÖZCAN, Hasan YOLDAŞ, Kenan TUGAN, Mehmet ŞENKUL, Kerim ERZİNCANLI ile diğer illerdeki milli eğitim müdürlüğü personeli ile araştırmaya katılarak değerli zamanlarını ayıran okul müdürlerine sonsuz teşekkür ederim.

Yukarıda adlarını saydığım bütün değerli kişilerin yanı sıra, hayatımın her aşamasında olduğu gibi bu araştırma sürecinde de destek olan ve beni cesaretlendiren annem Hanife ŞİŞMAN'a teşekkürü bir borç bilirim. Araştırmanın başından itibaren göstermiş olduğu yakın ilgi ve destekten dolayı babam Prof. Dr. Mehmet ŞİŞMAN'a minnettarım. Son olarak eşim Murat EREN'e her zaman yanımda olduğunu hissettirdiği ve ihtiyaç duyduğum zamanlarda beni motive ettiği için sonsuz teşekkür ediyorum.

Eskişehir, 2010

Esra ŞİŞMAN-EREN

## İÇİNDEKİLER

DOKTORA TEZ ÖZÜ .....	i
ABSTRACT .....	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	v
ÖNSÖZ .....	vi
ÖZGEÇMİŞ .....	viii
İÇİNDEKİLER .....	ix
TABLolar LİSTESİ .....	xiv

### BÖLÜM

1. GİRİŞ .....	1
1.1. Teknoloji ve Teknolojinin Eğitimdeki Yansımaları .....	2
1.2. Eğitim Teknolojisi .....	3
1.3. Eğitimde Yenileşme ve Eğitim Teknolojilerine Yönelik Yatırımlar .....	4
1.4. Eğitim Teknolojileri Uygulamalarının Başarı Durumu .....	8
1.5. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanmadaki Rolü .....	11
1.5.1. Teknoloji Liderliği .....	15
1.6. Eğitim Teknolojisi Uygulama Standartları .....	18
1.6.1. Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS) .....	21
1.7. Problem .....	33
1.8. Amaç .....	34
1.9. Önem .....	35
1.10. Sınırlılıklar .....	38
1.11. Tanımlar .....	38
1.12. Kısaltmalar .....	39
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....	40
2.1. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar .....	40
2.2. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar .....	52
3. YÖNTEM .....	63
3.1. Araştırma Modeli .....	63

3.2. Evren ve Örneklem .....	63
3.3. Verilerin Toplanması .....	68
3.3.1. Veri Toplama Aracının Hazırlanması .....	68
3.3.2. Veri Toplama Aracının Uygulanması .....	70
3.4. Verilerin Çözümlemesi .....	70
4. BULGULAR VE YORUMLAR .....	73
4.1. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasına İlişkin Görüşleri .....	73
4.1.1. Okul Müdürlerinin Öğretme-Öğrenme Süreçleri ve Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojilerinin Etkin Kullanımına İlişkin Stratejik Hedeflerle İlgili Görüşleri .....	73
4.1.2. Okul Müdürlerinin Stratejik Hedeflerin Belirlenmesinde Rol Alan Kişilere İlişkin Görüşleri .....	75
4.1.3. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili Alt Yapı Oluşturmada Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri .....	77
4.1.4. Okul Müdürlerinin Okula Eğitim Teknolojileri Alımında Karar Verirken Yararlandıkları Kaynaklara İlişkin Görüşleri .....	79
4.1.5. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Amaca Uygun Kullanılması İçin Aldıkları Önlemlere İlişkin Görüşleri .....	81
4.1.6. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Almak/ Güncellemek İçin MEB Dışında Başvurdukları Kaynaklara İlişkin Görüşleri .....	83
4.1.7. Okul Müdürlerinin Öğretmenleri Eğitim Teknolojileri Aracılığıyla Öğretim Materyali Hazırlama ve Kullanmaya Teşvik Etme Yollarına İlişkin Görüşleri .....	85
4.1.8. Okul Müdürlerinin Eğitimde Kullanılabilecek Yeni Teknolojileri Takip Ettikleri Kaynaklara İlişkin Görüşleri .....	88
4.1.9. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Okul Personelinin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri .....	89
4.1.10. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Öğrencilerin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri.....	90

4.1.11. Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Yazılım ve Donanım Konusunda Karşılaştıkları Sorunların Çözümünde İşbirliği Yaptıkları Kişi ya da Kurumlara İlişkin Görüşleri .....	92
4.1.12. Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Öğretme-Öğrenme Sürecinde Eğitim Teknolojileri Kullanımlarını Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri .....	93
4.1.13. Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Zorlukları Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri .....	95
4.1.14. Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitim Gereksinimlerini Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri..	96
4.1.15. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Etkin Kullanan Personeli Ödüllendirme Yollarına İlişkin Görüşleri .....	97
4.1.16. Okul Müdürlerinin Öğretmen, Öğrenci ve Diğer Çalışanların İnternet Erişiminde Uymaları Gereken Kuralları Bildirme Yollarına İlişkin Görüşleri .....	98
4.1.17. Okul Müdürlerinin Okul Personelini Eğitim Teknolojileriyle İlgili Etik İlkeler (Telif Hakkı ve Kaynak Gösterme) Konusunda Bilgilendirme Yollarına İlişkin Görüşleri .....	99
4.2. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılması Sürecinde Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	100
4.2.1. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Teknolojik Liderlik ve Vizyon Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	106
4.2.2. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Öğretme-Öğrenme Süreci Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	107
4.2.3. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Üretkenlik ve Mesleki Gelişim Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	108

4.2.4. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Destek, Yönetim ve İşlemler Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	109
4.2.5. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Ölçme ve Değerlendirme Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	110
4.2.6. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Sosyal, Yasal ve Etik Konular Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	111
4.3. Okul Müdürlerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	112
4.3.1. Cinsiyete Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	112
4.3.2. Branşa Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	113
4.3.3. Eğitim Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	115
4.3.4. Mezun Olunan En Son Programdan Sonra Geçen Süreye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	117
4.3.5. Mesleki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	118
4.3.6. Okul Müdürlüğündeki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	120
4.3.7. Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	122
4.3.8. Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitimleri Alma ve Kullanma Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	123

4.3.9. Eğitim Teknolojilerini Kullanmadaki Kendi Yetkinliklerini Değerlendirmelerine Göre Okul Müdürlerinin Okulda Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları .....	147
5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	151
5.1. Sonuçlar .....	151
5.2. Öneriler .....	157
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler .....	158
5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler .....	162
EKLER .....	164
1. İlköğretim Okul Müdürleri İçin Veri Toplama Aracı .....	165
2. Uygulama İzin Belgesi .....	173
3. Milli Eğitim Müdürlüklerine Gönderilen Bilgilendirme Yazısı Örneği....	174
KAYNAKÇA .....	175

## TABLolar LİSTESİ

Tablo	Sayfa
1. Okul Müdürleri için Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları ve Performans Göstergeleri (NETS-A) .....	22
2. Okul Müdürleri için Güncellenmiş Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları ve Performans Göstergeleri (NETS-A) .....	25
3. Gelişmişlik Endeksine Göre Kademeli İl Bölgeleri.....	64
4. Bölgelere Göre Örnekleme Yer Alan İller .....	65
5. Araştırmanın Örnekleme .....	65
6. Okul Müdürlerine Uygulanan Anketlerin Geri Dönüşü.....	66
7. Araştırmaya Katılan Okul Müdürlerinin Kişisel Bilgileri.....	67
8. Seçeneklere İlişkin Sınırlar ve Düzeyler.....	72
9. Okul Müdürlerinin Öğretme-Öğrenme Süreçleri ve Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojilerinin Etkin Kullanımına İlişkin Stratejik Hedeflerle İlgili Görüşleri.....	74
10. Okulda Stratejik Hedeflerin Belirlenmesinde Rol Alan Kişiler .....	75
11. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili Alt Yapı Oluşturmada Karşılaştıkları Sorunlar .....	77
12. Okul Müdürlerinin Okula Eğitim Teknolojileri Alımında Karar Verirken Yararlandıkları Kaynaklar .....	80
13. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Amaca Uygun Kullanılması İçin Aldıkları Önlemler .....	82
14. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Almak/Güncellemek İçin MEB Dışında Başvurdukları Kaynaklar .....	84
15. Okul Müdürlerinin Öğretmenleri Eğitim Teknolojileri Aracılığıyla Öğretim Materyali Hazırlama ve Kullanmaya Teşvik Etme Yolları .....	86
16. Okul Müdürlerinin Eğitimde Kullanılabilecek Yeni Teknolojileri Takip Ettikleri Kaynaklar .....	88
17. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Okul Personelinin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemleri .....	89
18. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Öğrencilerin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemleri .....	91

19. Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Yazılım ve Donanım Konusunda Karşılaştıkları Sorunların Çözümünde İşbirliği Yaptıkları Kişi ya da Kurumlar .....	92
20. Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Öğretme-Öğrenme Sürecinde Eğitim Teknolojileri Kullanımlarını Değerlendirme Yöntemleri .....	94
21. Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Zorlukları Belirleme Yöntemleri .....	95
22. Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitim Gereksinimlerini Belirleme Yöntemleri .....	96
23. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Etkin Kullanan Personeli Ödüllendirme Yolları .....	97
24. Okul Müdürlerinin Öğretmen, Öğrenci ve Diğer Çalışanların İnternet Erişiminde Uymaları Gereken Kuralları Bildirme Yolları .....	98
25. Okul Müdürlerinin Okul Personelini Eğitim Teknolojileriyle İlgili Etik İlkeler (Telif Hakkı ve Kaynak Gösterme) Konusunda Bilgilendirme Yolları .....	99
26. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılması Sürecinde Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.....	100
27. İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili İfadelere Verdikleri Yanıtların Dağılımları ve Aritmetik Ortalama Değerleri .....	101
28. Okul Müdürlerinin Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Düzeyleri..	104
29. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılması Sürecinde Liderlik Davranış Alanları Kapsamında Gösterdikleri Davranışların Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	105
30. Cinsiyete Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin t-testi Sonuçları .....	112
31. Branşa Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	114



32. Branşa Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	114
33. Eğitim Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	115
34. Eğitim Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	116
35. Mezun Olunan En Son Programdan Sonra Geçen Süreye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	117
36. Mezun Olunan En Son Programdan Sonra Geçen Süreye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	118
37. Mesleki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	119
38. Mesleki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	119
39. Okul Müdürlüğündeki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	120
40. Okul Müdürlüğündeki Kıdeme Göre Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	121
41. Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	122

42. Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	123
43. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitimleri Alma ve Bunları Kullanma Durumlarına Göre Dağılımları .....	124
44. Kelime İşlemci Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	125
45. Kelime İşlemci Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	126
46. Kelime İşlemci Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	127
47. Elektronik Tablolama Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	128
48. Elektronik Tablolama Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	129
49. Elektronik Tablolama Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	129
50. Sunum Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	130

51. Sunum Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	131
52. Sunum Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	131
53. Veri Tabanı Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	132
54. Veri Tabanı Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	133
55. Veri Tabanı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	133
56. İnternet, e-posta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	134
57. İnternet, e-posta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Varyans Analizi Sonuçları .....	135
58. İnternet, e-posta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	136

59. Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Uygulamaları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	137
60. Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	137
61. Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Uygulamaları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	138
62. Web Sayfası Hazırlama Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	139
63. Web Sayfası Hazırlama Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	139
64. Animasyon Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	140
65. Animasyon Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Varyans Analizi Sonuçları .....	141

66. Animasyon Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	141
67. Grafik Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	142
68. Grafik Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	143
69. Grafik Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	143
70. Elektronik Tahta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	144
71. Elektronik Tahta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	145
72. Elektronik Tahta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları .....	145
73. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanma Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumları .....	147

74. Eğitim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	148
75. Eğitim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	148
76. Eğitim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları.....	149

## **Birinci Bölüm**

### **GİRİŞ**

Çağımızda bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler, ekonomik ve sosyal sistemleri olduğu kadar eğitim sistemlerini de etkilemektedir. Bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik ve toplumsal gelişmenin anahtarı haline gelmiştir (Uşun, 2003). Bilginin üretilme, paylaşılma, depolanma ve yayılma hızına bağlı olarak içinde yaşanılan topluma bilgi toplumu, enformasyon toplumu, bilişim toplumu, ağ toplumu gibi adlar verilmektedir (Şişman, 2004). Bilgi toplumunda toplumsal değişmelerle birlikte toplumsal kurumlar da hızlı bir değişim sürecine girmekte, toplumların eğitim kurumundan beklentileri giderek farklılaşmaktadır (Çelik, 2000). Çağdaş toplumlar, yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip, bilgiyi sürekli yenileyebilme, değişime ayak uydurabilme, gelişmeleri takip edebilme ve bilinçli bir bilgi tüketicisi olmanın yanı sıra bilgi üretebilen bireylere gereksinim duymaktadır. Toplumun gereksinim duyduğu donanımlı bireyleri yetiştirme sorumluluğunu üstlenmiş olan eğitim kurumlarından beklenen ise söz konusu bilgi becerilerle donatılmış, teknolojiyi kullanabilen ve öğrenmeyi öğrenmiş bireyler yetiştirmektir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003).

Bilgi toplumuna yön veren dinamiklerden biri teknolojik gelişmelerdir (Uşun, 2003). Teknoloji, bilgiyi üretme ve işleme süreçlerinde olduğu kadar bilginin aktarılmasında ve paylaşılmasında, öğretme-öğrenme süreçlerinde yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır (Şişman, 2004). Bilgi üretimi, bilgiyi teknolojiye dönüştürecek ve kullanacak yetişmiş insanı gerektirmektedir. Eğitim kurumları, bilgi ve teknolojinin hem üreticisi hem de tüketicisi konumundadır. Eğitim kurumlarının yöneticileri ise kurumlarında bilgi ve teknoloji üretimini ve kullanımını sağlayacak kilit öğelerdir. Bilgi toplumu tartışmalarıyla birlikte okul ve eğitimle ilgili öne çıkan konulardan biri de okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki teknoloji liderliği becerileridir.

Eğitimde liderlik, özellikle de okul müdürünün liderliği, okulun başarısında önemli bir etkidir (Wilmore ve Betz, 2000; Hallinger ve Heck, 1998). Etkili okul oluşturma ve okul geliştirme konularında yapılan çalışmalarda da okul müdürlerinin liderliğinin

önemine işaret edilmektedir. Söz konusu araştırmalar, okul müdürlerinin okuldaki değişim sürecinde en kritik öğe olduğunu vurgulamaktadır (Şişman, 2004; Balcı, 2002; Çelik, 2000).

Bilginin ve okullardaki öğrenci sayısının hızla artması, bir takım sorunları da beraberinde getirmiş, eğitim sürecinin ve eğitimin niteliğinin gelişmesinde rol oynayan yeni teknolojilerin okullara ve eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir (Uşun, 2003). İlköğretim okullarında 1990'lı yılların başlarından itibaren eğitim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması için Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından çeşitli projeler uygulanmaktadır. Yerli ve yabancı kaynaklarla birlikte çeşitli özel kuruluşların da katkılarıyla yaklaşık 26.000 dolayında Bilişim Teknolojisi (BT) sınıfı kurulmuş, 2008 yılı sonu itibariyle de 37.888 okula/kuruma internet erişimi sağlanmıştır (MEB, 2009b; MEB, 2008d). Yapılan bu yatırımların yanında öğrencilere bilişim teknolojileri konusunda seçmeli ders verilmekte, öğretmen ve okul müdürlerine hizmet içi eğitimler düzenlenerek okullarda teknoloji kullanımı yaygınlaştırmaya çalışılmaktadır. Ayrıca Bakanlıkça yayımlanan bazı genelgeler yoluyla eğitim teknolojilerinin, okul müdürleri, öğretmenler, öğrenciler ve okulda çalışan diğer personel tarafından kullanılması sürekli teşvik edilmektedir.

### **1.1. Teknoloji ve Teknolojinin Eğitimdeki Yansımaları**

Alanyazında teknolojinin çeşitli açılardan birçok tanımı yapılmıştır. Uluslararası Teknoloji Eğitimi Birliği (International Technology Education Association - ITEA) (2007) tarafından teknoloji, algılanan insan ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılamak üzere doğal çevrenin değiştirilmesi, yenileştirilmesi ve dönüştürülmesi olarak tanımlanmıştır. Demirel (2003) teknolojiyi, belli amaçlara ulaşmada, belli sorunları çözmede, gözleme dayalı ve kanıtlanmış bilgilerin uygulanması olarak tanımlamıştır. Başka bir tanıma göre ise teknoloji, bilimin üretim, hizmet, ulaşım gibi çeşitli alanlardaki sorunlara uygulanması; makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğelerin belirli bir düzen içinde bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilimle uygulama arasında köprü görevi gören bir disiplin olarak tanımlanmıştır (Koşar, Yüksel, Özkılıç, Avcı, Alyaz ve Çiğdem, 2003).



Bireyler ve toplumlar, teknoloji aracılığıyla ihtiyaçlarını daha kolay karşılamaktadır. Teknolojik yönden gelişmiş ve çağa uyum sağlamış toplumların yaşam ve kültür düzeylerinin de yüksek olduğu gözlemlenmektedir (Varol, 2002). Teknolojide yaşanan herhangi bir gelişme, teknolojik ortamda yaşayacak bireylere gerekli becerileri kazandırma, teknolojik ortamın gerektirdiği niteliklere sahip insan gücünü yetiştirme ve teknolojik olanaklardan yararlanma yönlerinden eğitimi de etkilemektedir (Alkan, 1997).

Teknoloji, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları ve öğrenme stilleri yönünden de etkili bir güdüleyicidir. Öğrenme durumları, teknolojiyle birlikte gerçekleştiği zaman öğrencilerin takım çalışması yoluyla yaptıkları çalışmalar da daha iyi gerçekleşmektedir (Kearsley ve Lynch, 1992). Özkul ve Girginer (2001), eğitim-öğretimde teknolojinin kullanılmasının nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

- Eğitim ve öğretime erişimi artırmak
- Öğrenimin kalitesini yükseltmek
- Eğitim maliyetlerini azaltmak
- Teknolojik değişimlere uyum sağlamak
- Öğrencilere çalışma ve özel hayatlarında ihtiyaç duyacakları becerileri kazandırmak.

Okulun çevresiyle etkili iletişim kurabilmesinde, çağdaş iletişim teknolojilerinden yararlanılması son derece önemlidir. Teknoloji, öğrenci için izin alma, bilgiye ulaşma, öğrencinin başarı ve devam durumunu öğrenme gibi konularda velilere, okula ve öğrenciye fazlasıyla zaman kazandırmaktadır (Pehlivan, 2004). Eğitimde teknoloji kullanımıyla birlikte gündeme gelen kavramlardan birisi de eğitim teknolojisidir.

## **1.2. Eğitim Teknolojisi**

Eğitim teknolojisi, eğitimsel sorunlara çözüm üretmek amacıyla öğretim, öğrenme, gelişim, yönetim teknolojilerinin ve diğer teknolojilerin bir arada kullanılmasından meydana gelmektedir (Gentry, 1987). Demirel (2003) eğitim teknolojisini, davranış bilimlerinin öğrenme ve iletişim alanlarındaki araştırma ve kuramlara dayalı sistemli bir

planlamaya uyarak erişilebilen insan gücü ve insan dışı kaynakları belli yöntem ve tekniklerle akıllıca ve ustaca kullanma, varılan sonuçları değerlendirme yoluyla eğitimin özel hedeflerine ulaşma süreci olarak tanımlamıştır. Koşar ve diğerleri (2003) ise eğitim teknolojisi kavramının değişik şekillerde anlaşılakta ve yorumlanmakta olduğunu belirterek eğitim teknolojisini, teknoloji ve iletişim alanında gelişmeler sonucu ortaya çıkan araç-gereçlerin tek başına ya da öğretmenle birlikte öğretme-öğrenme etkinliklerinde kullanılması olarak ifade etmişlerdir. Eğitim teknolojisi, teknolojideki ilerlemeler sonucu ortaya çıkan her aracı, eğitim ortamlarında rastgele kullanmak değil, belirli plan, aktif uygulama ve değerlendirme süreçlerini içeren bir disiplin olarak ifade edilebilir. Bütün bu tanımlar doğrultusunda eğitim teknolojisi, eğitim-öğretimi daha nitelikli hale getirmek için teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan araç-gereçlerin öğretme-öğrenme ortamında, okul, sınıf ve öğrenme sürecinin yönetimde belirli bir plan dâhilinde aktif bir şekilde kullanılması olarak tanımlanabilir.

Eğitim teknolojilerinin çeşitli yararlarından söz edilebilir. Bunlar; öğretmen ve öğrenciyi serbest hale getirme, çeşitli ve kaliteli uygulamalar sunma, öğrenciyi birincil kaynaktan bilgi sağlama, güdülenmeyi arttırma, kalıcı öğrenmeler oluşturma, çoğaltılabilme, fırsat eşitliği sunma, bireysel öğretim ve proje çalışmalarına olanak sağlama olarak özetlenebilir (Koşar ve diğerleri, 2003; İşman, 2002). Sağladığı çeşitli olanaklardan dolayı okullarda eğitim teknolojilerinin kullanılması gerekli olmakta, bu bağlamda özellikle bilgisayar ve internet teknolojisine yönelik yatırımlar sürekli artmaktadır.

### **1.3. Eğitimde Yenileşme ve Eğitim Teknolojilerine Yönelik Yatırımlar**

Bazı araştırmacılar, eğitimde daha fazla teknoloji kullanımının, eğitimsel fırsatları ve kaliteyi arttıracığına inanmaktadırlar (Valdez, 2004). Bu temel varsayımdan yola çıkarak birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de MEB tarafından okullarda teknolojik araçların yaygınlaştırılması ve etkin kullanılması için çeşitli proje çalışmaları yapılmakta ve uygulanmaktadır. Temel Eğitim Projesi, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi, Endüstriyel Okullar Projesi, Yaygın Mesleki Eğitim Projesi, Çağı Yakalama 2001 Projesi, World Links Projesi, Eğitim Portalı, Bilgiye

Erişim Portalı, Skool. tr, Think.com Portalı, Intel Öğretmen Programı, Intel Öğrenci Programı, Yenilikçi Öğretmenler Projesi, Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemi (MEBBİS), e-Hizmet içi Eğitim, e-Taşınır Projesi ve e-Okul Projesi gibi Bakanlıkça uygulanan projeler, büyük ölçüde eğitim, bilgi ve bilişim teknolojileri olarak ifade edilen teknolojilerle ilgilidir. Bu projelerin en önemlilerinden biri, Dünya Bankası ile 25 Haziran 1998 tarihinde imzalanan anlaşma sonucunda yürürlüğe giren Temel Eğitim Projesidir. Bu proje kapsamında okullarda bilgi teknolojilerinin kullanılmasıyla ilgili hedeflerden bazıları şunlardır (MEB, 2009a):

- Bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki iş birliğini geliştirmek
- Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara bilişim teknolojisi araçlarını günlük hayatta nasıl kullanabileceklerini öğretmek, kendi kendilerine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazanmalarını sağlamak
- Öğrencilerin interneti çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablolaştırma 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, bilişim teknolojileri araçları desteğiyle yürütülmesi için bir "Yönetim Bilgi Sistemi" kurmak.

Temel Eğitim Projesinin hedefleri doğrultusunda planlanan faaliyetler ise şunlardır (MEB, 2009a):

- Tüm ilköğretim okullarına bilgisayar laboratuvarlarının kurulması
- Tüm ilköğretim öğretmenleri ile ilköğretim müfettişlerine bilgisayar okuryazarlığı kazandırılması ve bilgisayar destekli eğitimin yaygınlaştırılması
- Bilgi teknolojilerinin öğretimde kullanımını da içeren kapsamlı bir hizmet içi eğitim sağlamak suretiyle temel eğitim öğretmenlerinin, okul müdürlerinin, ilköğretim müfettişlerinin, il ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüğü yetkililerinin kapasitesinin güçlendirilmesi
- Onsekiz bin bilgisayar formatörünün eğitimi
- Bilgisayar ve eğitim yazılımlarının sağlanması
- Bilgi teknolojisi kaynak merkezlerinin kurulması suretiyle temel eğitimde bilgi teknolojisinin yükseltilmesi

Temel Eğitim Projesinin 31.12.2003 tarihi itibarıyla birinci fazı kapsamında tamamlanan çalışmalar ise şunlardır (MEB, 2009a):

- 2802 bilgi teknolojisi sınıfı da dâhil olmak üzere; 6180 okula 6513 TV, 6180 okula 9456 tepegöz, 6180 okula 6503 video, 6254 okula 6254 video kaset seti ve 6254 okula 6254 saydam seti alınarak dağıtımları tamamlanmıştır.

- Kırsal kesimdeki 15 derslikli 26.244 köy ilköğretim okuluna bilgisayar ve ekipman dağıtımı tamamlanmıştır. Bu kapsamda toplam 56.605 bilgisayar dağıtılmıştır.
- İlköğretim müfettişlerine 1500 dizüstü bilgisayar alınmış, dağıtımı tamamlanmıştır.
- 2802 ilköğretim okulundaki 3188 bilgi teknolojisi sınıfının alt yapısı tamamlanmış, bilgi teknolojisi sınıfları hizmete açılmıştır.
- İlköğretim müfettişlerine 130 dizüstü bilgisayar ve 1 sunucu satın alımı gerçekleştirilmiştir.
- Bilgi teknolojisi sınıfı kurulan okullarda dahil olmak üzere 6255 ilköğretim okuluna projeksiyon cihazı alınmıştır.
- 3000 ilköğretim müfettişine bilgisayar okuryazarlığı konusunda hizmet içi eğitim verilmiştir.
- BT sınıfı kurulan okullardaki 25.000 öğretmene bilgisayar okuryazarlığı konusunda hizmet içi eğitim verilmiştir.
- 2058 bilgisayar formatör öğretmene bilgi teknolojisi koordinatörlüğü konusunda hizmet içi eğitim verilmiştir.
- 250 eğitici bilgisayar formatör öğretmene üç dönem halinde hizmet içi eğitim verilmiştir.
- Bilgi teknolojisi sınıfı kurulan okullardaki 15.928 öğretmene donanım ve yazılım satın alınan firmalar tarafından temel ve ileri düzeyde bilgisayar eğitimi verilmiştir.
- Nutuk ve fotoğraflarla Atatürk konulu CD çoğaltımları yapılmış ve dağıtımı tamamlanmıştır.

Temel Eğitim Projesi birinci fazının başarıyla uygulanması ve projenin tamamlanma aşamasına gelmesiyle birlikte Dünya Bankasıyla ikinci faz görüşmelerine başlanmış ve 26 Temmuz 2002 tarihinde "Temel Eğitim Projesi İkinci Faz İkraz Anlaşması" imzalanmıştır. Sekiz yıllık kesintisiz ilköğretimi yaşama geçiren 4306 sayılı yasanın sonucunda ortaya çıkan yeni temel eğitim stratejisinin uygulanacağı Temel Eğitim Programı'na 300 milyon dolar tutarında ikinci bir kredi desteği veren İkinci Faz İkraz Anlaşması çerçevesinde yürütülen faaliyetler, birinci faz faaliyetlerini desteklemektedir. 2007 yılında sona eren Temel Eğitim Projesinin ikinci fazı kapsamında 3000 ilköğretim okuluna 4002 BT sınıfı kurulmuştur. Bu faz ile öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığını geliştirmenin yanı sıra, bilgi teknolojilerinin ilköğretime entegrasyonu amaçlanmıştır (MEB, 2009a).

Avrupa Yatırım Bankası Eğitim Çerçeve Projesi kapsamında 2003 yılında imzalanarak yürürlüğe giren ikraz anlaşması çerçevesinde 81 il bazında BT sınıfı kurma çalışmalarına destek vermek amacıyla 1400 BT sınıfı kurulmuştur. Ayrıca Ulaştırma Bakanlığı tarafından 1500 BT sınıfı, Türkiye Tekstil İşverenleri Sendikası tarafından 2021 BT sınıfı ve diğer bağışlarla 1477 BT sınıfı kurulmuştur. Yerli ve yabancı kaynaklarla çeşitli özel kuruluşların katkılarıyla yaklaşık 26.000 BT sınıfı kurulmuştur (MEB, 2009a; MEB, 2008d).

Aynı zamanda “Tüm Okullara ADSL Bağlantısı Projesi” kapsamında MEB ile Ulaştırma Bakanlığı arasında 5 Aralık 2003 tarihinde imzalanan protokol sonucunda lise ve dengi okulların %86’sı ve öğrencilerinin %99’u, ilköğretim okullarının %45’i ve öğrencilerinin %93’ü olmak üzere yaklaşık 10 milyon öğrencinin ve 300.000 bilgisayarın internet erişimi sağlanmıştır. Bu bağlamda e-burs, e-yurt, e-okul, e-taşınır mal gibi birçok e-dönüşüm projesi uygulamaya konulmuştur. Her öğretmene bilgisayar, her okula ücretsiz web sayfası yayınlama alanı ve her öğretmene ücretsiz e-posta adresi Bakanlığın diğer çalışma alanları olmuştur (MEB, 2009b). Bununla birlikte MEBBİS olarak bilinen, e-okul, e-kayıt, e-personel, e-öğretmen, e-atama, e-sınav, e-açıköğretim, e-burs, e-mezun, e-mevzuat, e-yatırım, e-hizmet, e-imza çalışma alanlarını içeren MEB Bilişim Sistemi kurulmuştur (MEB, 2006a). Ayrıca Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (EGİTEK) tarafından Bilgiye Erişim Portalı, Skool.tr, Global Gateway, Think.com, Dijital Arşiv, Sanal Okul ve İnternet TV gibi çalışmalar devam etmektedir (MEB, 2009a).

MEB, okullardaki eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına yönelik hizmet içi eğitim çalışmaları da yapmaktadır. Bakanlık ve İntel Akdeniz Ticaret Şirketi (Intel Mediterranean Trading Company) arasında 09 Haziran 2003 tarihinde imzalanan protokolle yürürlüğe giren, “İntel Gelecek İçin Eğitim” yeni adıyla “İntel Öğretmen Programı” doğrultusunda eğitimde kalitenin artırılması, eğitim teknolojilerinin öğrencilerin hizmetine sunulması, öğretmenlerin bu teknolojileri sınıflarına entegre etmelerine yardımcı olunması ve sınıflarda işlenen derslerde öğrencilerin eğitim teknolojilerinden bir araç olarak yararlanmalarının sağlanması amaçlanmıştır. Türkiye’nin de dâhil olduğu, 35 ülkede uygulanan bu program çerçevesinde Ekim 2008 tarihi itibarıyla Bakanlığa bağlı resmi okullarda görev yapan yaklaşık 95.914 öğretmen söz konusu program kapsamında eğitilmiştir. Eğitim alan öğretmenlerin edindikleri bilgileri derslerinde kullanabilmeleri için rehberlik çalışmaları yapılmıştır. Bilgisayar okuryazarı olan öğrencilerin bilgisayar okuryazarlık seviyelerini artırmaya, olmayanlara bilgisayar okuryazarlığı kazandırmaya yönelik proje olan “İntel Öğrenci Programı” çalışmaları Türkiye genelinde devam etmektedir. Yine Bakanlık ve Microsoft Türkiye firması arasında 05 Mayıs 2004 tarihinde imzalanan protokolle yürürlüğe giren, Microsoft Eğitimde İşbirliği Programı adlı uzaktan öğretmen eğitimi tüm öğretmenlerin,

bilgi teknolojisinin temel kavramları, Microsoft Windows işletim sistemi, Office yazılımları, iletişim konularında bilişim teknolojisi araçlarını kullanma becerilerini kazanmaları ve bu konulardaki bilgilerini geliştirmeleri hedeflenmektedir (MEB, 2009a).

MEB, çeşitli projeler kapsamında okullara gerekli eğitim teknolojilerini sağlarken aynı zamanda bu eğitim teknolojilerinin nasıl kullanılacağına ilişkin 29 Kasım 2003 tarihli ve 11837 sayılı yönergeyi yayımlamıştır. Bu yönergeyle ilköğretim ve orta öğretim okullarında bulunan BT sınıflarından öğrenciler, öğretmenler, çevrede bulunan Bakanlık kurum personeli ve çevre halkının yararlanmasıyla ilgili işlemlerin düzenlenmesi amaçlanmıştır. Yönergede okulun durumuna göre öğrenci ve diğer istekli kişilerin internetten süresiz yararlanabilecekleri, öğretmen ve öğrencilerin internette buluşarak işbirliğine dayalı, proje tabanlı, öğrenci merkezli öğrenme faaliyetlerinin gerçekleştirileceği belirtilmiştir (MEB, 2003).

MEB, okullarda BT sınıflarının kurulumu çalışmalarını yürütürken ve kullanımına ilişkin yönergeler yayımlarken bu sınıfların ve okuldaki diğer eğitim teknolojilerinin kullanımına yardımcı olacak BT öğretmenlerini ve 180 saatlik “BT Formatör Öğretmen Eğitimi”ni başarıyla tamamlamış diğer branş öğretmenlerini BT formatörü olarak görevlendirmiş ve yayınladığı 2378 sayılı yönergede BT formatörünün görevlerini bildirmiştir (MEB, 2007a; MEB, 1993).

MEB tarafından çeşitli projeler kapsamında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına yönelik yapılan çeşitli yatırımlarla öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen eğitimler, bu teknolojilerin okullarda ve öğretme-öğrenme sürecinde başarılı bir şekilde kullanılıp kullanılmadığı sorusunu akla getirmektedir.

#### **1.4. Eğitim Teknolojileri Uygulamalarının Başarı Durumu**

Eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin yatırımlar yapıldıktan sonra bu teknolojilerin ne derece etkin kullanıldığı ve ne tür problemlerle karşılaşıldığına ilişkin araştırmalar yapılmıştır. Teknolojiyi okul sistemine entegre ederken harcanan para ve emek,

teknolojinin okulun başarısında etkili olup olmadığına ilişkin sorulara neden olmuştur (Weber, 2006). Brooks-Young (2002) okulların, eğitim teknolojilerinin satın alımı için büyük miktarda para harcarken çoğu okulun eğitim teknolojilerinin faydalarının farkında olmadığını belirtmektedir. Schrum (2005) bilgisayar destekli eğitim yazılımları, uzaktan eğitim, elektronik tahta gibi ileri modern teknolojilerin okullarda bulunmasına rağmen okul reformunda etkisinin sınırlı olduğunu ifade etmektedir. Gelişmiş ülkelerde okul yöneticilerinin eğitim teknolojilerinden yararlanma durumlarına yönelik yapılan araştırmaların sonuçları, çoğu okul müdürünün bu konuda çok az bilgi ve beceriye sahip olduklarını ve oldukça yetersiz kaldıklarını ortaya koymuştur (Ertmer, Bai, Dong, Khalil, Park ve Wang, 2002).

Türkiye’de yapılan araştırma sonuçlarına göre okullarda eğitim teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanıldığını söylemek güçtür (Altun, 2009; Duman, 2007; Kuzu, 2007; Akbaba-Altun, 2004). Öztürk, Anılan, Girmen ve Şentürk (2004) Eskişehir ilinde gerçekleştirdikleri çalışmada ilköğretim okul müdürleri, okullarının teknolojik donanımının yeterli olmasına rağmen sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini yeterince kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda yapılan bazı çalışmalarda da BT sınıflarının etkin kullanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır (MEB, 2004; Karagöz, 2004). Türkiye 2. Bilişim Şurası Eğitim Çalışma Grubu Raporunda (2004) ise MEB’in farklı düzey ve türdeki pek çok eğitim kurumuna yeterli olmasa da düzenli olarak teknolojik donanım için para veya araç gereç sağladığı, ancak bunların etkin kullanılıp kullanılmadığını denetlemekte yetersiz kaldığı konusuna dikkat çekilmiştir. Raporunda MEB merkez ve taşradaki eğitim yöneticilerinin bilişimden gereğince yararlanmadıkları, bunun nedenini bilişim teknolojilerinden yararlanma konusunda gerekli hizmetiçi eğitim sağlanamaması, çeşitli zamanlarda öğretmenlere ve/veya yöneticilere yönelik olarak sunulan kısa süreli eğitimlerin yeterli olmaması şeklinde açıklanmıştır.

Kearsley ve Lynch (1992) teknolojinin eğitimde kullanımıyla ilgili olarak yaygın problemleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Teknolojinin atıl halde kalması
- Teknolojinin nasıl kullanılacağı konusunda bilgisizlik

- Teknolojiyi kullanmak için yeterli zaman veya kaynak bulunmaması
- Mekândan kaynaklanan sınırlı kullanım
- Teknolojiyi amacının dışında kullanma ya da kullanmış olmak için kullanma
- Kısıtlı kullanımdan dolayı başarısız tasarlanmış araç gereçler
- Teknolojiye karşı olumsuz tutumlar
- Teknolojiyi kullananlara karşı olumsuz tutumlar.

MEB tarafından 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 (Ergişi, 2005). MEB'in her yıl çeşitli konularda gerçekleştirdiği hizmet içi eğitim faaliyetlerinin de okul müdürleri ve öğretmenlerin söz konusu eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda kendilerini geliştirmeleri için yeterli olmadığı söylenebilir. Bakanlıkça verilen bu eğitimlerin öğretme-öğrenme ve yönetim sürecine başarılı bir şekilde bütünleştirilmesinden çok kullanım becerisine odaklı olduğu dikkati çekmektedir (MEB, 2008a).

Erdoğan (2004) eğitimde pek çok değişim uygulamalarında gerek yöneticilere gerekse okuldaki diğer insan kaynaklarına yeterli düzeyde eğitim verilmediği için bu değişimlerin başarısızlığa uğradığını belirtmektedir. Kearsley ve Lynch (1992) eğitimde teknoloji kullanımında başarısız olunmasının birçok nedeni olabileceğini belirterek bunlardan bazılarını, eğitim eksikliği, uygun olmayan materyaller, yeterli ölçüde tasarlanmamış uygulama planları, gerçekçi olmayan hedefler ve yetersiz kaynak olarak sıralamaktadırlar. Valdez (2004) başarısızlığa neden olarak okul müdürlerini ve okul müdürleri tarafından hazırlanan programları göstermektedir. Byrom ve Bingham (2001) ise eğitim teknolojilerinin uygulanmasındaki başarısızlıkların iki temel nedeni olarak liderlik eksikliği ve yetersiz eğitimi göstermişlerdir. Weber (2006) eğitim teknolojilerinin kullanılmasında en önemli sorunun bu konuda hazırlıksız olan okul müdürlerinden kaynaklandığını, teknolojinin etkin kullanımı konusunda okul müdürlerinin öğretmenleri yönlendirmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu araştırmalara dayanarak okullarda eğitim teknolojileri kullanımının başarısını etkileyen en önemli etkenlerden birinin okul müdürü olduğu söylenebilir. Okul müdürlerinin hizmet



öncesinde ve hizmet içinde yetiştirilmesinde eğitim teknolojilerinin kullanımındaki liderlikleriyle ilgili eğitimlerine pek önem verilmediği, buna karşılık okul müdürlerinin okullarında her geçen gün eğitim teknolojilerinin kullanılmasıyla ilgili artan sorumluluklarla yüz yüze kaldıkları ifade edilebilir.

Yaklaşık yirmi yıldan beri okul yöneticiliği rolü, eğitim liderliği rolüne dönüşmüştür. Sharp (1998) eğitim liderliği sürecinin bir bölümünün etkin teknoloji kullanılmasını içerdiğini belirtmektedir. Okul müdürleri hangi teknolojinin okullarında kullanılmasının yararlı olacağı konusunda karar vermede önemli rol oynamaktadır (Holland, 2000). Aynı zamanda okul müdürleri okullarında herhangi bir değişimin benimsenmesinde ve uygulanmasında kilit öğelerdir. Bu nedenle okulda eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında okul müdürlerinin rolü oldukça önemlidir.

### **1.5. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanmadaki Rolü**

Alanyazındaki araştırma sonuçlarına göre okuldaki teknoloji uygulamasını etkileyen birçok faktör vardır. Bunların arasında en önemli faktörlerden birisi okul müdürünün liderliğidir (Chang, Chin ve Hsu, 2008; Byrom ve Bingham, 2001; Wilmore ve Betz, 2000). Wilmore ve Betz (2000) eğitim teknolojilerinin okulda etkin kullanılmasının ancak okul müdürlerinin bu değişim sürecinde aktif rol üstlenmeleriyle mümkün olabileceğini, bunun yanında kendilerinin rol modeli olmalarının, çalışanlarına yeterli eğitim ve desteği sağlamalarının gerekli olduğunu belirtmektedir. Stegall (1998), okul müdürlerinin bilgisayar kullanması, teknoloji uzmanlarından yardım istemesi ve önerilerini alması, diğer okulları ziyaret etmesi, çalışanlarıyla beyin fırtınası yapması, teknolojiye ilgi duyan öğretmenleri yetiştirmesinin önemini vurgulamaktadır.

Okul yönetimi, karar verme, planlama, örgütleme, yöneltme, iletişim ve değerlendirme gibi temel yönetim süreçlerinden oluşur. Okul yöneticisi, okulunu bu süreçleri başarılı bir şekilde uygulayarak yönetmeye çalışır. Bütün bu süreçler, teknoloji desteğinde sürdürüldüğünde, daha etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşebilir. Bu nedenle okul yöneticisinin, okulunu başarılı bir şekilde yönetebilmesi için yönetimin teknolojik altyapısını kurması ve işletmesi gerekmektedir (Erdoğan, 1997).

Okul yöneticileri, bilgisayar ve interneti de kapsayan eğitim teknolojilerinin okula transferi ve bunların okulda etkin kullanımı konusunda sorumluluk taşıyan kişilerin başında gelmektedir. Bilgisayarların okullarda etkin kullanımı, başka bir ifadeyle, “elektronik okul”un oluşturulması için özellikle okul çevresi ve toplumdan kaynaklanan talepler, eğitim yöneticilerine yeni görevler yüklemektedir. Teknolojilerin alımı, bilgisayar laboratuvarlarının oluşturulması, öğretmenlerin bu konuda eğitimlerinin sağlanması, bilgisayar eğitimi görmüş öğretmenlerin sisteme kazandırılması ve teknolojinin okulda etkin bir biçimde kullanılması öngörülen bu yeni görevlerden bazılarıdır (Turan, 2002a).

Toplumlardaki gelişmelerden etkilenen eğitim kurumunun ve okul yöneticilerinin değişime hızla uyum göstermesi gerekmektedir. Bu bağlamda okul yöneticisinin en belirgin ve önemli rolü, yaşanan teknolojik değişim ve gelişmelere göre gerekli öğretimi sağlamaktır (Çelikten, 2002). Okul müdüründen beklenen, teknolojiden eğitim amaçlı nasıl yararlanacağını bilmesi ve okulda başarılı teknoloji kullanımına liderlik etmesidir. Eğitim liderlerinin eğitim teknolojilerini, özellikle bilgiye erişme, bilgiyi bulma ve yeni bilgileri üretmede kullanmasını gerektiren birçok neden vardır. Bu nedenler şöyle sıralanabilir (Valdez, 2004):

- Öğrencileri bilgi tabanlı internet kullanan toplumda çalışmaya hazırlama ihtiyacı
- Öğrencilerin hemen hemen bütün iş alanlarında bulunan araçları kullanmada yeterli olmalarını sağlama ihtiyacı
- Eğitimi daha etkili ve verimli hale getirme ihtiyacı

Thomas (1999) okul müdürleri açısından okulda teknoloji kullanımıyla ilgili olarak şunları vurgulamaktadır. Okul müdürleri

- mevcut ve gelişen teknoloji için uzun vadeli planlama özelliklerini ve elemanlarını anlamalı,
- teknoloji konusunda analiz ve yorum yapma, öneri sunma becerilerini göstermeli,
- teknolojinin eğitimde ve okulda kullanımına ilişkin vizyona sahip olmalı,
- okul personeli, aileler ve toplumla iletişim kurmada teknolojiyi kullanmalı,

- karar verme ve diğer yönetim işlerinde verileri toplamak ve analiz etmek için teknolojiyi kullanmalı,
- öğretme-öğrenme sürecinin bütün aşamalarında etkin şekilde kullanılacak güncel ve mevcut teknolojileri tanımalı,
- teknoloji lisansı ile ilgili yasal ve etik sorunların farkında olmalı,
- yönetim sürecinde ve okuldaki program ya da etkinliklerin duyurulmasında iletişim aracı olarak teknolojiyi kullanmalıdır.

Bu bağlamda ülkemizde MEB'in yürütmüş olduğu projelerin etkin ve verimli bir şekilde devam etmesi için okul yöneticilerine oldukça çok görev düştüğü söylenebilir. Okul yöneticileri, yönetsel süreçler kadar okulda teknoloji kullanımını konusunda da roller üstlenmek durumundadırlar. Bilgi çağının okulunu yönetecek olan okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri büyük önem taşımaktadır. Okul yöneticilerinin bu konuda yeterlik kazanmaları, okulda teknoloji kullanımına önem vermeleri ve bu konuda çaba göstermeleri gerekmektedir (Ergişi, 2005). MEB, bilgi teknolojilerinin kullanımına ilişkin 53 sayılı genelgede okul müdürlerinin görevlerini şöyle açıklamıştır (MEB, 2001):

- Bünyesinde BT sınıfları bulunan okul müdürleri, bu sınıflarla 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 planlamasını sağlamak üzere gerekli her türlü tedbiri alacaklardır.
- Temel Eğitim Programı kapsamında bulunan okullardaki yönetim amaçlı bilgisayarlardan, okulun yönetim işlerinin yürütülmesinde; öğretmen bilgisayarlarından, öğretmenlerin ders hazırlıklarında, internet erişimlerinde ve öğrenci işlerinde; öğrenci bilgisayarlarından ise eğitim öğretim amaçlı yararlanılacaktır. Söz konusu bilgisayarların amaçları dışında kullanılması önlenemez, bu araçların ilgililer tarafından kullanılmasını özendirilecektir.
- Temel Eğitim Programı kapsamındaki okullarda bulunan donanımların satın alındığı firmalarla üç yıl süreli garanti anlaşmaları yapılmıştır. Cihazların arızalanması durumunda, öncelikle ücretsiz telefon hatları aracılığıyla ilgili servis merkezleri ile bağlantı kurularak, bu cihazların bir an önce hizmete alınması sağlanacaktır. Bu yolla sonuç elde edilememesi durumunda, ilgili firma bölge ofisi bilgilendirilecek, buna rağmen gerekli hizmet alınamaz ise, Bakanlığımıza yazılı bilgi verilecektir. Yetkili olmayan kişilerin, garanti süresi dolmayan cihazlara müdahale etmesine izin verilmeyecektir.
- Eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılmak üzere, değişik zamanlarda okullarımıza eğitim öğretim materyalleri gönderilmektedir. Söz konusu materyallerden çevrede bulunan diğer okulların da yararlandırılması sağlanacak ve öğretmenlerin dersleri ile ilgili eğitim materyali (eğitim yazılımı, tepegöz saydamı, sunu, vb.) üretmesi özendirilecektir.
- Telif hakları yasası gereğince, okullarda işletimde bulunan bilgisayarlar üzerinde kullanılan her türlü yazılımın, lisans hakkı satın alınmış orijinal yazılımlar olması gerekliliği vardır. Okullarda lisans hakkı olmayan her türlü korsan ve kopya yazılımın

kullandırılmasından okulların yönetimleri sorumludur. Temel Eğitim Programı kapsamında firmalar tarafından okullara teslim edilen yazılımların teslim alınması aşamasında yazılımlara ait lisans belgeleri istenerek saklanacak bunlara ilişkin CD'lerin ve kullanıcı kitapçıklarının orijinal olmasına dikkat edilecektir.

- Temel Eğitim Programı kapsamında alınan bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının yanı sıra tepegöz, televizyon, video gösterici araçlar ve internet bağlantılarının da eğitim ortamlarının zenginleştirilmesi için etkin bir biçimde kullanılması sağlanacaktır.
- Bakanlığımız merkez teşkilatı ile İl Milli Eğitim Müdürlükleri arasındaki iletişimi hızlandırmak amacıyla oluşturulan İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS) hizmete alınmıştır. Her türlü yazışma ve iletişimde İLSİS'ten yararlanılmasına çalışılacaktır. Elektronik posta kullanma alışkanlıklarının öğretmen ve öğrencilere kazandırılması, okul web sitelerinin kurulması ve geliştirilmesi özendirilerek desteklenecektir.
- Yukarıda belirtilen ve Temel Eğitim Programı hedefleri arasında yer alan (Okulun, çevrenin Kültür ve Eğitim Merkezi haline getirilmesi hedefinde de işaret edildiği üzere; Bilgi Teknolojisi Sınıfları ve burada bulunan araçlardan çevre okullarda öğrenim gören örgün, yaygın ve açık öğretim öğrencileri ile her kesimden vatandaşın yararlandırılması için İl, İlçe, okul ve kurum yöneticileri her türlü önlemi alacaklardır.

Bakanlık, 53 sayılı genelge ile okullardaki eğitim teknolojilerinin öğrenci, öğretmen, veli ve diğer paydaşlar tarafından etkin olarak kullanımı için bu teknolojilerin kullanımını planlama, öğretme-öğrenme ve yönetimde kullanımını sağlama gibi konularda okul müdürlerinin görevlerini ayrıntılı olarak bildirmiştir. Aynı genelgede okul müdürlerinin bilgisayar laboratuvarının kullanımına ilişkin yapacağı işler şu şekilde sıralanmıştır:

- Bilgisayar laboratuvarların kullanımına ilişkin Milli Eğitim Bakanlığı'na gönderilen talimatların yerine getirilmesini sağlar.
- Bilgisayar laboratuvarlarının amacına uygun ve sağlıklı bir şekilde kullanılması için gerekli önlemleri alır ya da aldırır.
- Bilgisayar eğitimi bilgisayar destekli eğitimin amacına uygun olarak gerçekleştirilmesi için gerekli zümre kararlarının alınmasını ve sağlıklı bir şekilde uygulanmasını sağlar ve takibini yapar.
- Bilgisayar formatör öğretmenlerinin ve/veya bilgisayar öğretmenlerinin yazılım ve donanım konusunda kendisine getireceği sorunların çözümüne yardımcı olur.
- Bilgisayar laboratuvarlarının kullanım planını hazırlattırır ve onaylar.
- Bilgisayar laboratuvarlarının mesai saatleri içinde ve dışında açık tutulması için gerekli planlamayı yapar.
- Bilgisayar uygulamaları ile ilgili yarışmalar düzenler, öğrencilerin çalışmalarının sergilenmesini sağlar.
- Okulun kayıtlı öğrencilerine ve okul dışından bilgisayar öğrenmek isteyenlere bilgisayar kullanım kursu açılmasını sağlar.
- Okuldaki öğretmenlerin bilgisayarla ilgili kurslara ve hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmalarını sağlar, ayrıca okulunda öğretmenlerin bilgisayar okuryazarı olabilmesi için hizmet içi eğitim kursları açılmasını sağlar.
- Öğretmenlerin yazılım ve donanım konusunda karşılaştıkları sorunların çözümünde ilgili kişi veya kurumlarla işbirliği yapar.

Eğitim teknolojilerine yönelik yatırımların büyük bir bölümünü oluşturan eski adıyla bilgisayar laboratuvarları yani adıyla ise BT sınıflarının kullanımına yönelik okul

müdürlerine verilen sorumluluklar okul müdürlerinin yeni teknolojiler konusunda bilgi sahibi olmalarını gerekli kılmaktadır. Alanyazında okul yöneticisinin teknoloji konusunda sahip olması gereken yeterliklerden bazıları şöyle sıralanmaktadır (Turan, 2002a; Kearsley, 1995; Collis, 1988):

- Bilgisayar ve teknolojiyle ilgili temel kavramları anlama
- Belli başlı yazılım ve donanımları tanıyabilme
- Yazılımla donanımın seçiminde ve değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken özellikleri bilme
- Teknolojinin okulda ve eğitim sisteminde kullanılmasına ilişkin vizyon geliştirebilme
- Teknoloji alımı için kaynak arama ve bulma
- Teknolojiyle ilgili kullanım önceliklerini ve alanlarını belirleme.

Bakanlığın eğitim teknolojilerine yönelik yapmış olduğu yatırımlar ve bu teknolojilerin etkin kullanımına ilişkin okul müdürlerinin yüklenmiş olduğu sorumluluklar, günümüzdeki okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin etkin kullanımını sağlamaları, diğer bir deyişle teknoloji liderliği rollerini üstlenmelerini gerekli kılmaktadır.

### **1.5.1. Teknoloji Liderliği**

Teknoloji lideri, teknolojinin örgütte etkili ve verimli kullanılmasında gerekli eş güdümlenmeyi yapan, örgütü bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten kişi olarak tanımlanmaktadır (Tanzer, 2004). Okulun başarısında, okul müdürlerinin liderliği önem taşımaktadır. Okul müdürleri, bir eğitim ve öğretim lideri olarak, okulun ve okul programlarının yönetiminden, öğrenmenin gerçekleştirilmesinden, okulun her yönüyle başarısından ya da başarısızlığından birinci derecede sorumlu olarak görülen kişilerdir (Şişman, 2004).

Küreselleşen dünyadaki hızlı değişmelere paralel olarak okul yöneticilerinin rolleri de değişmektedir. Artık okul müdürlerinin sadece genel liderlik becerilerine değil aynı zamanda teknoloji liderliği yeterliklerine de sahip olmaları beklenmektedir (Kearsley ve

Lynch, 1992). Eğitim yöneticilerinin, geleneksel yöneticilik anlayışından sıyrılmış; eğitimi desteklemek ve zenginleştirmek için teknoloji kullanmaya ve başkalarına da kullandırtmaya önem veren kişiler olması gerekmektedir (Can, 2003). Yapılan araştırmalar, teknoloji lideri olarak okul yöneticilerinin bilgi ve desteğinin, öğretim sürecinde teknolojiyi bir araç olarak kullanan öğretmen kadrosunun desteklenmesinde ve cesaretlendirilmesinde, teknolojinin bütün sınıflara entegrasyonunun sağlanmasında anahtar role sahip olduğunu göstermektedir (Akbaba-Altun, 2002). Bu nedenle birçok araştırmada okulda teknolojinin sağlanması ve kullanılması sürecinde okul müdürlerinin teknoloji liderliği rollerinin önemi vurgulanmıştır (Chang ve diğerleri, 2008; Kozloski, 2007; Weber, 2006; Anderson ve Dexter, 2005; Golden, 2004; Schiller, 2003; Akbaba Altun, 2002, 2004; Ertmer ve diğerleri, 2002; Turan, 2002a; Byrom ve Bingham, 2001; Stegall, 1998).

Liderlik, geleceği görmeyi, örgütün geleceğine ilişkin inandırıcı vizyon ve hedefler belirlemeyi ve insanları da bunları gerçekleştirmek için seferber etmeyi içermektedir (Şişman, 2004). Teknoloji liderliğinin amacı ise, öğretmenleri öğretim uygulamalarında eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda etkilemektir (Ho, 2006). Bu bağlamda teknoloji lideri, çalışanların gücünü harekete geçirirken hem teknolojiyi kullanan hem de onların teknolojiyi kullanmalarını sağlayan kişidir (Can, 2003).

Teknoloji liderliği, okuldaki bütün örgütsel kararları ve politikaları oluşturmada, eğitim teknolojisinin etkili kullanımını kolaylaştırıcı faaliyetleri kapsar. Teknoloji liderliğinin, bütçe oluşturma, teknoloji için bölgenin desteğini sağlama, bağışların kabul edilmesi, teknoloji planının oluşturulması, teknoloji kullanımı için zaman ayrılması, e-postanın kullanımı, kadronun geliştirilme politikası ve teknoloji kurulu olmak üzere sekiz boyutundan söz edilebilir (Anderson ve Dexter, 2000). Bailey'e (1995) göre teknoloji liderlerinin, değişimi ve değişim sürecini anlama, planlama, etik, öğretme ve öğrenme, güvenlik, öğretim programı, personel geliştirme, altyapı, personel desteği ve liderlik gibi konuları bilmeleri gerekmektedir. Altun (2004) okul müdürlerinin teknoloji lideri olarak teknolojiyi eğitime entegre etmeden önce, değişim dinamiklerini ve insanların değişime olan tepkilerini anlayabilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Altun'un

(2002) aktardığına göre Bailey ve Lumley (1997) teknoloji liderinin aşağıdaki becerilere sahip olması gerektiğini vurgulamışlardır:

- Teknoloji becerileri: Teknolojiyi model almalıdır.
- İnsanlarla iletişim becerisi: Yeni teknolojinin uygulanmasında ve öğretilmesinde diğer insanlarla çalışmayı öğrenmelidir.
- Program becerisi: Teknolojiyi diğer disiplinlerle nasıl bütünleştireceğini bilmelidir.
- Personel geliştirme becerileri: Teknolojiyi kullanacak kişilerin eğitilmesinin önemini anlamalıdır.
- Liderliği öğrenmek: Teknolojinin eğitime uygulanmasında konuya çok boyutlu bakabilmedir.

Valdez'e (2004) göre teknoloji liderinin sorumlulukları şunları da içermektedir:

- Sözleri ve eylemleriyle teknoloji kullanımını destekleme, teknoloji kullanımını önemseme ve model olma
- Öğretmenleri etkili teknoloji kullanımını öğrenmeleri için destekleme
- Teknoloji kullanımını sağlamak için yeterli teknolojiyi temin etme; teknolojinin işlevselliğini devam ettirmek için teknik destek sağlama
- Teknoloji kullanımında eşitsizliklerin farkında olma ve mümkün olduğunca teknoloji kullanımını yaygınlaştırma.

Flanagan ve Jacobson (2003) ise "21. Yüzyıl Müdürleri için Teknoloji Liderliği" konulu araştırmalarında eğitim teknolojilerinin etkin kullanımı için beş ortak nokta belirlemişlerdir:

- Öğrenciyle ilişkilendirme: Öğrencilerin gerçek öğrenme deneyimlerine uygun teknolojiyi kullanarak desteklenme
- Ortak vizyon: Eğitimde teknolojinin kullanımıyla ilgili paydaşlarla belirlenmiş vizyon
- Etkili mesleki gelişim: Öğretmenlere öğretme-öğrenme sürecinde, uygun olan zamanlarda, düzenli olarak devam eden eğitim teknolojileri eğitimleri verme
- Eşit erişim: Okuldaki tüm öğrencilerin eşit olarak eğitim teknolojileri kullanımlarını sağlama

- Her yerden ulaşım: Okul içinde ve dışında herkesin ihtiyaç duyduğu zaman internet kullanımını sağlama.

Okul müdürlerine öğretme-öğrenme sürecinde ve yönetimde eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik yurt dışında ve Türkiye’de çeşitli eğitimler verilmesine rağmen bu eğitimlerin okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanmalarında ne derece yol gösterici olduğu konusunun araştırılmasına ihtiyaç vardır. Bazı okul müdürleri teknolojiyi kullanarak okullarında da etkin olarak kullanılmasına rehberlik ederken bazıları ise teknolojiden gerektiği gibi faydalanmamaktadır. Bu nedenle teknoloji liderliğiyle ilgili olarak müdürlerin sahip olmaları gereken becerilerin belirlenmesi amacıyla standartların oluşturulmasına ihtiyaç duyulmuştur. Okul müdürlerinin teknoloji liderliğiyle ilgili sahip olmaları gereken beceriler, yurt dışında çeşitli kuruluşlar tarafından “eğitim teknolojisi standartları” kapsamında belirlenmiştir. Dolayısıyla teknoloji lideri olarak okul müdürlerinin sahip olması öngörülen birtakım beceriler söz konusu standartlar kapsamında daha belirgin bir biçimde ortaya konmaya çalışılmıştır.

### **1.6. Eğitim Teknolojisi Uygulama Standartları**

Okul müdürlerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirmelerinde onlara rol gösterici olacağı düşünülen eğitim teknolojisi standartları konusunda Bybee ve Loucks-Horsley (2000) “standartların gücü, eğitim sistemindeki temel bileşenlerin değişmesini kolaylaştırmadaki kapasitesine dayanmaktadır” diyerek eğitimde standart oluşturulmanın önemini ifade etmektedir. Bilinen ve yayımlanmış standartlar, eğitim sistemindeki değişimi sağlamada yardımcı araçlardır. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirmelerine yönelik standartlar belirlenerek okul müdürlerine bu konuda gerekli beceri ve bilgiler kazandırılırsa, teknoloji uygulaması sonucu okulların, günümüzün ileri teknoloji toplumu için gerekli becerilerle donatılmış öğrencilerin yetiştiği öğrenme kurumlarına dönüşeceği söylenebilir (Weber, 2006).

Okul yöneticilerinin yetiştirilmesi, hizmet içi eğitim programlarının geliştirilmesi, ölçme ve değerlendirmenin, rol ve görev tanımlamalarının yapılması, bireysel ve



sisteme ilişkin sorumluluk verilmesi, okulların ve okul yöneticisi yetiştiren programların yenilenmesi, okulların amaçlarının belirlenmesi ve teknolojinin okulda etkin kullanılması için teknoloji uygulama standartlarına gerek duyulmaktadır (Turan, 2002b).

Öğrenmeyi daha etkili hale getirmek için teknoloji uygulama standartları, okul müdürleri için yardımcı olacaktır. Bu standartlar, okul müdürlerinin teknolojinin etkin kullanıldığı okullarda lider olarak sorumluluklarını yerine getirirken neyi bilmeleri ve neyi yapmaları gerektiği konusunda sahip olmaları gereken yeterlikleri tanımlamaktadır (Valdez, 2004; Technology Standards for School Administrators [TSSA], 2001). Ury'e (2003) göre standartlar, okul müdürlerinin teknolojinin bütünüyle kullanıldığı eğitim sistemiyle ilgili vizyon oluşturmalarına temel sağlamayı hedeflemekte, aynı zamanda okul müdürlerine günlük işlerinde rehber olmaktadır.

Amerikan Güney Bölge Eğitim Kurulu, okulda teknoloji kullanımı konusunda 1998 yılında aşağıdaki standartları oluşturmuştur. Bu standartlar (Schoeny, Heaton, ve Washington, 1999):

- Varolan geçerli teknolojinin kullanımı için uzun süreli planlama özelliklerini ve öğelerini anlama
- Teknolojiyle ilgili konuları, önerileri analiz edebilme ve sonuç üretebilme konusunda beceri gösterebilme
- Teknolojinin eğitim ve okuldaki uygulaması konusunda vizyona sahip olabilme
- Bütçeyi oluşturan kişi veya kurumlarla etkili iletişim kurarak teknolojiyi kullanabilme
- Karar verme mekanizmasını ve diğer yönetim işlevlerini geliştirmek, verileri toplamak ve analiz etmek için teknoloji kullanabilme
- Güncel ve kullanılabilir teknolojinin, öğretme ve öğrenme süreçleriyle nasıl etkili bir şekilde bütünleştirilebileceğini anlama
- Teknoloji lisansları, telif hakları ve kullanımıyla ilgili ahlaki ve yasal konuları anlama

Schoeny, Heaton ve Washington (1999) teknoloji standartlarını gözden geçirdikten sonra, okul müdürlerinin teknolojiyle ilgili ihtiyaçlarını üç kategoride toplamışlardır. Bunlar; teknoloji yönetimini anlama, teknolojinin eğitimdeki değişim üzerindeki etkisi ve teknolojinin yönetim işlerinde kullanımınıdır. Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin eğitimde sağladığı faydaların farkında olma, öğretme-öğrenme sürecinde kullanımına rehberlik etme ve kendi işlerinde kullanarak diğer çalışanlara model olmaları konularındaki gereksinimleri dikkate alınarak standartların belirlenmesine ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Persaud (2006) eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına dönük standartlar belirlenerek okul müdürlerine bu standartlara uygun eğitimler verilirse okul müdürlerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirmelerinin kolaylaşacağını belirtmektedir. Okul yöneticileri, daha çok öğrenciye, daha az zamanda, daha fazla bilgiyi 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, gereç ve 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 (Çelikten, 2002).

Okul müdürlerinin okullarında teknoloji liderleri olarak açık görev tanımlarının olmaması ve teknoloji uygulamasında daha çok okul müdürlerinin sorumlu tutulmasından dolayı Merkezi Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) bulunan Eğitimde Uluslararası Teknoloji Topluluğu (International Society for Technology in Education - ISTE) tarafından okul müdürlerinin rollerini tanımlayan standartlar yayımlanmıştır. Bu standartlar, okul müdürleri için eğitim teknolojilerinin alınması ve kullanılmasında gerekli ortamı sağlamayı ve Brooks-Young'a (2002) göre "okul müdürlerinin teknolojinin eğitimde kullanılmasında daha etkili öğretim liderleri olabilmelerine yardımcı olmayı" amaçlamaktadır.

Oluşturulan standartlardan araştırmalarda yaygın olarak kullanılan ve kabul görenlerden biri ABD’de ortaya çıkan, kısaca NETS (National Educational Technology Standards) olarak adlandırılan Eğitim Teknolojisi Standartlarıdır. Bu standartların üç önemli özelliği bulunmaktadır. Birincisi federal yapıda bulunan ABD’nde eyalet sistemi olması nedeniyle geliştirilen standartların geniş kitlelere ve farklı eğitim sistemlerine göre düzenlenmiş olmasıdır. İkinci önemli özelliği ise diğer eğitim teknolojisi standartlarından farklı olarak öğretmen, öğrenci ve yönetici şeklinde eğitim teknolojisi kullanımı konusunda farklı standartların belirlenmiş olmasıdır. NETS’in bir diğer özelliği de ülke çapında yürütülen bir proje sonucunda geliştirilen, ABD’de eğitim programlarına entegre edilmiş, uygulanmakta olan ve başarısı izlenen standartlardır. Bu nedenlerden dolayı ABD’de geliştirilen NETS standartları çok sayıda ülke tarafından da kabul edilmiştir (Çoklar, 2008).

#### **1.6.1. Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS)**

Okul müdürleri için eğitim teknolojilerinin uygulanmasıyla ilgili eğitim ihtiyacı sonucu, ISTE, ilköğretim okul müdürlerinin okullarında teknolojiye en iyi şekilde faydalanmalarına yönelik olarak bilmeleri ve yapmaları gerekenleri içeren, onlara rehberlik edecek Yöneticilere Yönelik Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards for Administrators - NETS-A) geliştirmiştir (ISTE, 2002). Yakın zamanda yapılan çalışmalar, NETS-A standartlarının okul müdürlerinin eğitimi için faydalı bir rehber olacağını belirtmektedir (Redish ve Chan, 2007; Anderson ve Dexter, 2005; Ury, 2003; Ertmer ve diğerleri, 2002). ISTE, 1998 yılında öğrenciler, 2000 yılında da öğretmenler için ulusal eğitim teknolojisi standartlarını yayınlamıştır. 2007’de öğrenci, 2008’de öğretmen, 2009 yılında okul müdürü boyutu güncellenmiştir (ISTE, 2009).

NETS-S: Bu standartlar anaokulu döneminden ortaöğretim 12. sınıfa kadar olan eğitim kademelerini kapsamaktadır. Standartların hedef kitesini ise bilgiyi toplama, değerlendirme ve yeni ürün geliştirmede uygun eğitim teknolojilerini kullanarak eleştirel düşünen, bilinçli karar veren, bireysel öğrenimi destekleyen ve başkalarının öğrenmesine yardımcı olan öğrenciler oluşturmaktadır (ISTE, 2009).

NETS-T: Öğretmenlerin, eğitim teknolojisi kullanımıyla ilgili sahip olması gereken niteliklerin ve yeterliklerin standartlaştırıldığı alt boyuttur (Çoklar, 2008). Öğretmenlerin teknoloji konusunda bilgi sahibi olmalarını, teknolojiyi kullanarak etkili öğrenme ortamlarını planlamalarını ve hazırlamalarını; uygun yöntem ve stratejiler geliştirmelerini, üretkenliklerini ve kişisel uygulamalarını geliştirmek için teknolojiyi kullanmalarını; okullarında teknoloji kullanımıyla ilgili toplumsal, etik, yasal ve sosyal öğeleri bilmelerini ve uygulamalarını içermektedir (ISTE, 2009).

NETS-A: Bu standartlar ile okullardaki değişimi başlatmak, gerçekleştirmek ve yönetmek için bilgi toplumundaki okul modelini anlamış, okulların karmaşık gereksinimlerini teknolojik kaynaklarla karşılayabilen, yeni okul yapısında verimliliği artırmak için çözümler üretebilen ve kurumun geleceğine yönelik kararlar oluşturabilen okul müdürleri hedeflenmektedir (ISTE, 2002). NETS-A standartları okul müdürleri için teknik bilgilerini arttırma, vizyon geliştirme, model olma, öğretmenleri güdüleme ve bütün okul çevresinde teknoloji uygulamalarını gerçekleştirmek için fikir üretme ve etkinlikler gerçekleştirme amacı gütmektedir (Ury, 2003).

NETS-A standartları, anaokulundan ortaöğretim 12. sınıfa kadar okul müdürlerinin tüm öğretim düzeylerin teknoloji uygulamasında etkili lider olabilmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri tanımlamaktadır. Altı kategoride toplanan bu standartlara ilişkin alanlar ve performans göstergeleri Tablo 1’de yer almaktadır (ISTE, 2002).

**Tablo 1.** Okul Müdürleri için Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları ve Performans Göstergeleri (NETS-A)

---

---

### **I. TEKNOLOJİK LİDERLİK VE VİZYON**

*Eğitim lideri, teknolojiyle kapsamlı bir bütünleşmeye dönük vizyonu gerçekleştirmeye yönelik üretken bir kültür oluşturur. Kültür, çevre ve teknolojiyle vizyonu bütünleştirerek paylaşılmasına öncülük eder. Bu amaçla eğitim lideri;*

A. paydaşlarıyla birlikte teknolojinin okulda etkin kullanımı için vizyon oluşturur.

B. okul vizyonunu gerçekleştirmek için uzun vadeli teknoloji planını geliştirip sistematik olarak uygulanmasında öncülük eder.

C. teknolojiyi kullanarak sürekli yeniliği ve değişimi gerçekleştirebilmek için risk alır.

- D. liderlikle ilgili kararlarını verirken verilerden yararlanır.  
E. araştırmalara dayalı bulgular ışığında teknolojiyi kullanır.  
F. teknoloji planının uygulanabilmesi için kaynak araştırır.

---

## II. ÖĞRETME VE ÖĞRENME

*Eğitim lideri, öğretim-öğrenmeyi en üst düzeye çıkarmak için gerekli teknolojileri, öğrenme ortamları, öğretim stratejileri ve program tasarımıyla bütünleştirmede liderlik eder. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. eğitim düzeyini yükseltmek ve desteklemek, öğrenci başarısını artırmak için uygun teknolojileri belirler, kullanır, değerlendirir ve geliştirir.  
B. öğretim sürecinin iyileştirilmesi ve yenilik yapılabilmesi için teknolojiyle zenginleştirilmiş öğrenme ortamları oluşturur.  
C. farklı öğrenme gereksinimi olan öğrenciler için uygun teknolojiyle güçlendirilmiş öğrenme merkezli ortamlar oluşturur.  
D. teknolojiyi kullanarak öğrenme yöntemlerinin uygulanmasında üst düzeyde düşünme, karar verme ve problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.  
E. teknolojiyle öğretim ve öğrenme için öğretim kadrosunun, profesyonel öğrenme fırsatlarının üstünlüklerine sahip olmalarını sağlar.

---

## III. ÜRETKENLİK VE MESLEKİ GELİŞİM

*Eğitim lideri, kendi mesleki uygulamalarını geliştirmek ve çalışanlarının üretkenliğini artırmak için teknolojiyi kullanır. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. teknolojinin etkin bir biçimde kullanılması için gündelik işlerinde paydaşlarına model olur.  
B. okul kadrosu, aileler ve öğrenciler arasında işbirliğini ve iletişimi sağlamak için teknolojiyi kullanır.  
C. daha iyi üretimi gerçekleştirmek ve öğrenen toplumu oluşturmak için teknolojinin etkin kullanımına destek olur.  
D. teknolojik kaynakları kullanarak mesleki gelişimin gerçekleştirilmesini sağlar.  
E. eğitimde kullanılabilen yeni teknolojileri takip eder ve kullanır.  
F. örgütsel değişme ve gelişmeyi sağlamak için teknolojiyi kullanır.

---

## IV. DESTEK, YÖNETİM VE İŞLEMLER

*Eğitim lideri, öğrenme ve yönetim sistemlerinin üretkenliğini artırmak için teknolojiyle bütünleşmesini sağlar. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. teknolojilerin uygunluğundan emin olmak için kuralları ve yönergeleri geliştirir, yürütür ve takip eder.
- B. teknolojiye dayalı yönetim teknikleri geliştirir ve kullanır.
- C. teknoloji planının uygulanması için finansal ve insani kaynakları bulur.
- D. stratejik planları teknolojiyle bütünleştirir.
- E. teknolojik sistemlerin sürekliliği için ilke ve işlemler belirler.

---

## **V. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

*Eğitim lideri, kapsamlı bir sistem içinde etkili ölçme ve değerlendirmeyi planlamak ve uygulamak amacıyla teknolojiyi kullanır. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. öğretim, iletişim ve üretkenliğin ölçülmesi sürecinde teknolojiden yararlanır.
- B. öğretim uygulamalarını ve öğrenci öğrenmesini geliştirmek için verilerin toplanması, analiz edilmesi, sonuçların yorumlanması sürecinde teknolojiyi kullanır.
- C. okul kadrosunun teknoloji kullanımıyla ilgili bilgi ve becerisini değerlendirir ve sonuçları mesleki gelişimin niteliğini artırmak için kullanır.
- D. teknolojiyi idari işlerinde kullanır ve değerlendirir.

---

## **VI. SOSYAL, YASAL VE ETİK KONULAR**

*Eğitim lideri, teknolojinin kullanımına ilişkin yasal, sosyal ve etik konuları bilir. Bu konulara ilişkin kararlar vermede diğerlerine model olur. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. tüm okul personelinin ve öğrencilerin teknolojiye ulaşmasını ve yararlanmasını sağlar.
- B. teknoloji kullanımıyla ilgili sorumluluklara ilişkin yasal, etik vb. sorunları belirler. Bu konuda paydaşlar için model olur ve gerekli kuralları diğerlerine açıklar.
- C. teknolojinin kullanımına ilişkin kişisel ve çevrimiçi güvenliği sağlar.
- D. teknolojinin sağlıklı ve güvenli kullanımı için gerekli ortamı oluşturur.
- E. telif hakları vb. konularda hassas davranır.

---

ISTE'nin 2002 yılında okul müdürleri için belirlediği, Tablo 1'de sunulan standart alanları 2009 yılında güncellenmiştir. Güncellenen NETS-A standart alanları ve performans göstergeleri Tablo 2'de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Okul Müdürleri için Güncellenmiş Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları ve Performans Göstergeleri (NETS-A)

---

### **I. VİZYONER LİDERLİK**

*Eğitim lideri, örgüt çapında kurumsal dönüşümü sağlamak ve mükemmelliğe ulaşmak, teknolojinin kapsamlı bir biçimde entegrasyonu için ortak vizyonun geliştirilmesine ve uygulanmasına liderlik eder. Bu amaçla eğitim lideri;*

A. dijital çağın kaynaklarını üst düzeyde kullanıp etkili öğretim uygulamalarını destekleyerek öğrenme hedeflerine ulaşmak ve onları aşmak için, performansını artırmayı hedefler, bütün paydaşlarla birlikte ortak bir vizyonun geliştirilmesine ve uygulanmasına liderlik eder.

B. vizyonla uyumlu, teknolojiyle bütünleştirilmiş stratejik planları geliştirir, uygular ve teknoloji kullanımını teşvik eder.

C. teknoloji uygulamasına yönelik yerel ve ulusal düzeyde politikalarla programları destekler. Okulda teknoloji uygulama vizyonunu ve stratejik planı uygulamak için kaynak araştırır.

---

### **II. DİJİTAL ÇAĞ ÖĞRENME KÜLTÜRÜ**

*Eğitim lideri, öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik, ilgi çekici, dinamik, dijital çağın öğrenme kültürünü tüm öğrencilere kazandırmaya yönelik gerekli ortamı oluşturur, geliştirir ve devam ettirir. Bu amaçla eğitim lideri;*

A. dijital çağın öğrenme kültürüne uygun, sürekli iyileştirmeye odaklı, yenilikçi öğretimsel uygulamalara odaklanır.

B. teknolojinin öğrenmede sürekli ve etkin kullanımı için model olur, teşvik eder.

C. teknolojiyle donatılmış öğrenen merkezli ortamları ve tüm öğrenenlerin ihtiyaçlarını karşılayan farklı öğrenme kaynakları sağlar.

D. teknoloji alanındaki etkili uygulamaların kullanımını ve programa yayılmasını sağlar.

E. yenilikçiliği, dijital çağın gerektirdiği işbirliğini destekleyen yerel, ulusal ve uluslararası öğrenme topluluklarını destekler ve bu topluluklara katılır.

---

### **III. MESLEKİ UYGULAMADA MÜKEMMELLİK**

*Eğitim lideri, eğitimcileri güçlendiren yenilikçi ve profesyonel bir öğrenme ortamı oluşturarak, çağdaş teknolojilerle dijital kaynaklar yoluyla öğrencilerin öğrenmelerini destekler. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. teknolojinin etkin kullanımı ve entegrasyonu için zaman ile kaynak ayırır ve bu teknolojilere erişimi sağlar.
- B. teknolojinin kullanımıyla ilgili öğretmenlerle diğer personeli yetiştiren ve sürekli destekleyen eğitimler düzenler ve bu eğitimleri denetler.
- C. dijital çağın araçlarını kullanarak paydaşlarıyla etkili iletişim kurar ve model olur.
- D. öğrencilerin öğrenmesini artırmaya yardımcı olacak yeni teknolojilerin değerlendirilmesini teşvik eder ve etkin teknoloji kullanımına yönelik araştırmaları takip eder.

---

#### **IV. SİSTEMLİ İYİLEŞTİRME**

*Eğitim lideri, etkili bilgi ve teknoloji kaynaklarının kullanımı yoluyla kurumlarını sürekli geliştirerek dijital çağ liderliği sağlar. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. öğrenme hedeflerinin en üst düzeyde gerçekleşmesi için uygun teknolojileri kullanarak değişimi planlı bir şekilde yönetir.
- B. verileri toplama, analiz etme, sonuçları değerlendirme yoluyla çalışanların performansını ve öğrencilerin öğrenmelerini artırmak için bulguları paylaşarak işbirliği yapar.
- C. akademik ve uygulamalı hedefleri gerçekleştirmek için teknolojiyi etkin kullanan personeli işe alır ve destekler.
- D. sistemli iyileştirmeyi desteklemek için stratejik ortaklıklar kurar ve harekete geçirir.
- E. yönetimi, öğretme ve öğrenmeyi destekleyen, birlikte çalışabilir teknoloji sistemleri de dahil olmak üzere güçlü bir teknolojik alt yapıyı kurar ve sürdürür.

---

#### **V. DİJİTAL VATANDAŞLIK**

*Eğitim lideri, sosyal, etik ve yasal konuların anlaşılmasına, değişen dijital kültürle ilgili sorumluluğun gelişmesine yardımcı olur. Bu amaçla eğitim lideri;*

- A. bütün öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için uygun dijital araç ve kaynaklara eşit erişim sağlar.
- B. dijital bilgi teknolojilerinin yasal, etik ve güvenli kullanımını destekler, model olur ve kurallar oluşturur.
- C. sosyal etkileşimlerde teknoloji ve bilginin sorumlu kullanımını sağlar.
- D. çağdaş iletişim ve işbirliği araçlarını kullanarak, küresel sorunlarla ilgilenilmesini içeren ortak kültürel anlayışın gelişimine yardımcı olur.
-



Tablo 2’de yer alan NETS-A’nın kategorileri incelendiğinde Liderlik ve Vizyon’un yerini Vizyoner Liderlik, Öğretme ve Öğrenme’nin yerini Dijital Çağ Öğrenme Kültürü, Üretkenlik ve Mesleki Gelişim’in yerini Mesleki Uygulamada Mükemmellik, Destek, Yönetim ve İşlemler’in yerini Sistemli İyileştirme, Sosyal, Yasal ve Etik Konular’ın yerini Dijital Vatandaşlık kategorilerinin aldığı görülmektedir. Ölçme ve Değerlendirme kategorisinin kaldırılmış olmasıyla birlikte bu kategorideki performans göstergelerine diğer kategoriler içinde yer verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde güncellenen standartlar kapsamında okul müdürlerinden okul içindeki ve dışındaki paydaşlarla daha çok işbirliği içinde olmaları, teknolojinin etkin kullanımına yönelik programlara katılarak ve okuldaki paydaşları bu konudaki eğitimlere yönlendirerek teknoloji uygulamalarına destek vermeleri beklenmektedir. Bununla birlikte okul müdürlerinin başarılı teknoloji kullanımına yönelik araştırmalar yapmaları ve dijital kültür anlayışının yerleşmesinde rol oynamaları istenmektedir. Bu araştırmada 2002 yılında yayınlanmış NETS-A standartları temel alınmış ve standartların kategorileri kısaca aşağıda özetlenmiştir.

**1. Teknolojik Liderlik ve Vizyon:** Eğitim lideri, teknolojinin kapsamlı olarak eğitimle bütünleştirilmesi için paylaşılan ortak bir vizyon belirleyerek bu vizyonun gerçekleştirilebilmesi için gerekli ortamı ve kültürü oluşturmalıdır.

Liderlik yaygın olarak başkalarını etkileme ve onlara yön verme olarak tanımlanabilir. Liderliğin en temel bileşeni ise vizyondur. Erçetin’e (2000) göre vizyon, gelecekte ulaşılması beklenen durumun ifadesidir. Vizyon, okulda gerçekleştirilecek her türlü eylem ve etkinlikler için yol gösterir, bireyleri güdüler, okul kaynaklarının (para, insan gücü vb.) kullanımında öncelikleri belirler (Şişman, 2004). Okul liderinin önemli görevlerinden biri, okulun vizyonunu, misyonunu ve amaçlarını belirlemeye rehberlik etmek, bunları gerçekleştirmek için bütün okul çalışanlarını ve diğer kaynakları bu doğrultuda yönlendirmektir (Çelik, 2000).

Okul yönetiminde meydana gelen değişmelerle birlikte değişmesi beklenen okul yöneticisinin, küreselleşme, teknoloji, örgütsel öğrenme ve toplam kalite yönetimi gibi gelişme ve yeniliklere bağlı yeni roller üstlenmesi gerekmektedir. Bu da her şeyden önce yeni bir misyon ve vizyon sahibi olmayı, yeni liderlik davranışlarını gerektirir

(Çelik, 2000). Vizyon sahibi olmak da önemli bir liderlik özelliği olarak kabul edilmektedir. Özellikle hızlı değişim dönemlerinde geleceğe ilişkin birtakım belirsizlikler söz konusu olduğunda liderden geleceğe ilişkin gerçekçi bir vizyon belirlemesi beklenmektedir (MEB, 2007c). MEB, 74 sayılı genelgede Temel Eğitim Projesi kapsamında okul müdürlerinin rollerini;

- okulda öğrenme ekibi oluşturmak,
- okul için stratejik plan geliştirmek,
- okul politikaları geliştirmek,
- okul vizyonu oluşturmak şeklinde sıralamıştır (MEB, 2007d).

Okulun misyon ve vizyonunun belirlenmesinden sonra, gelecekle ilgili stratejilere yol gösterecek, bunların ölçülmesine ve değerlendirilmesine yardımcı olacak bir takım amaç ve hedeflerin belirlenmesi gerekmektedir (Şişman, 2004). “Okulun gelişim hedeflerini ortaya koyan stratejik planlar hazırlamak ve buna dayalı olarak okulun gelişim planını hazırlayarak bu planın uygulamaya geçirilmesini sağlamak” okul müdürlerinin görev tanımı içinde yer almaktadır (MEB, 2000). Bu bağlamda 55 sayılı genelge ile MEB’de stratejik planlama çalışmaları başlatılmıştır (MEB, 2006b). Eğitim yöneticilerinin, stratejik planlama ekibinde görevli personel ve diğer görevlilerle ilgililerin yararlanması için MEB’in yayınlamış olduğu kitapta okul müdürünün ve öğretmenlerin, okulun neyi başarması gerektiğine ilişkin geliştirilecek ortak vizyonlarına yönelik olarak birlikte çalışmaları gerektiğini belirtilmektedir (MEB, 2007c). 1996 yılında Müfredat Laboratuvar Okullarında başlatılarak tüm okullara yaygınlaştırılan Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulamaları ve Okul Geliştirme Yönetimi Ekibi (OGYE) çalışmalarından da okul müdürlerinin “stratejik hedef belirleme” kavramına yabancı olmadıkları söylenebilir.

**2. Öğretme ve Öğrenme:** Öğretme-öğrenme sürecinde teknolojinin etkin kullanımına liderlik yapma, öğrenme çevresine entegrasyonunu kolaylaştırma ve öğretmenlerin bu teknolojileri benimsemelerini sağlama okul müdürlerinin görevidir (Golden, 2004; Slowinski, 2003).

Okulun temel işlevi öğretimi gerçekleştirmektir. Okulun işleyişinden ve öğrenmenin gerçekleşmesinden birinci derecede yöneticiler sorumludur. Bu nedenle okul yöneticisinin okul yönetimiyle ilgili sorumluluğunun merkezinde öğretim yer almaktadır (Aydın, 2002). Diğer bir deyişle okul müdürlerinin, öncelikli görevi, öğretmenlerin daha etkili öğretim yapabilecekleri ortamı sağlamaya çalışmaktır (Şişman, 2002).

Okul müdürü, okulu veli ve çevrenin işbirliğiyle geliştirme çabalarından dolayı okulun lideri olmalı, öğrenci merkezli öğrenme iklimi oluşturmalı, öğrencilerin mesleki yönden gelişimini yönetmeli, teknoloji kullanımına ilişkin becerileri ile bir öğretim lideri olmalıdır (Şişman, 2004). Günümüzde okul müdürlerinin öğretimde verimliliği ve etkililiği sağlayacak, konuların daha kalıcı ve kolay öğrenilmesi için yeni araç, gereç ve yöntemleri sürekli olarak araştırıp geliştirmesi gerekmektedir (Çelikten, 2002). Okul müdürü uygun teknolojileri okul ve eğitimle bütünleştirerek öğretme ve öğrenmeyi en üst düzeyde etkili hale getirecek program desenini, öğretim stratejileri ve öğrenme çevresini sağlamalıdır.

**3. Üretkenlik ve Mesleki Gelişim:** Okul yönetiminin yapısı ile yöneticilerin mesleki ve kişisel nitelikleri, eğitimin verimliliği ve kalitesi üzerinde etkilidir. Okul yöneticisi, okulda en iyi mesleki uygulamaların gerçekleştirilmesinden, başarısız ve elverişsiz sınıf uygulamalarının giderilmesinden ve okul personelinin mesleki gelişiminden sorumludur (Balcı, 2002; Çelik, 2000). Okul yöneticisinin okuldaki öğretmen ve öğrencilerin beklentilerini karşılayabilmesi ve okulun verimliliğini artırabilmesi için sürekli olarak yönetme ve liderlik etme yollarını geliştirmek, bu bağlamda da kendini yetiştirmesi gerekmektedir (Arslan ve Beytekin, 2004; Çelikkaya, 1998). Bununla beraber eğitim teknolojilerinin kullanılmasında okul müdürlerinin çalışanlarına model olması önemlidir. Yönetici iyi bir model olduğu zaman öğretmenler de eğitim teknolojilerinin kullanılmasında öğrencilere örnek olabileceklerdir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımına karşı olumsuz yargıları olduğunda veya teknolojiyi kullananları desteklemediklerinde, teknoloji kullanımının da buna bağlı olarak aksadığı söylenebilir. Bu nedenle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin tanımı ve kullanımıyla ilgili bilgi sahibi olmaları ve okullarında eğitim teknolojilerinin kullanıma

karşı olumlu tutum sergilemeleri önemlidir. Aynı zamanda okullarını etkili bir şekilde yönetebilmeleri için yeni yönetim teknikleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (Anderson ve Dexter, 2000).

Flanagan ve Jacobsen (2003), teknoloji entegrasyonun başarıya ulaşmasındaki önemli engellerden birinin öğretmenlerin uygun mesleki gelişime ulaşmadaki güçlüğü olduğunu, çoğu öğretmenin eğitim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecinde nasıl kullanılacağı konusunda gerekli eğitimleri alamadığını belirtmiştir. Bu konuda eğitim liderlerine düşen görev ise sadece bireysel bilgisayar uygulamalarıyla ilgili kişisel gelişim sağlamak değil aynı zamanda teknoloji entegrasyonu ve planlamasına yönelik gelişim olanakları sunmaktır. Öğretmenlerin teknolojiyi kullanımlarına paralel ve aşamalı olarak gerçekleştirilecek mesleki gelişim etkinlikleriyle, hem bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik öğretmenlerin mesleki gelişimleri gerçekleştirilir, hem de öğretmenlerin diğer alanlardaki mesleki gelişimleri için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı sağlanabilir (Odabaşı ve Kabakçı, 2007).

MEB'in okul müdürlerine ilişkin görev talimatında; okullarda BT'nin eğitime entegrasyonunun okul yöneticilerinin liderliğinde sürmesi, okul yöneticilerinin BT'nin kullanılması için öğretmenleri teşvik etmeleri ve kullanımlarını izlemelerinin gerektiği belirtilmektedir. Bunun için de öğretmenlerin eğitim teknolojileriyle ilgili kurslara ve hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmalarını, ayrıca bilgisayar okuryazarı olabilmeleri için okulda hizmetiçi eğitim kursların açılmasını sağlama görevlerinin üzerinde durulmaktadır (MEB, 2000).

**4. Destek, Yönetim ve İşlemler:** Eğitim lideri, öğretme-öğrenme ve yönetim sürecinin teknolojiyle bütünleşmesinde destek sağlamalıdır. Akbaba-Altun'a (2002) göre okuldaki bütün destek sistemleri, araç-gereç, ağ, yazılım, personel harcamaları, kararların koordine edilmesi ve dağıtılması gibi sistemlerin işleyişi teknoloji destekli olarak yürütülmelidir.

Okul yöneticisinin temel görevlerinden biri de okulun yönetiminden sorumlu olmasıdır. Öğretme-öğrenme sürecinin etkililiği ve bunun gerçekleştirilmesi için okul müdürünün

öğretmen ve çalışanlara destek ve yön vermesi gerekmektedir (Turan, 2002b). Okul yöneticisi, okul programı ve öğretimle ilgili her türlü materyalin seçimine, sağlanmasına ve dağıtılmasına aktif olarak katılmalıdır (Şişman, 2004).

Okulların başarılı olarak işletilmesi mali durumlarıyla yakından ilgilidir. Eğitimin etkili yapılabilmesi yeterli miktarda harcama yapmayı gerektirmektedir. Okuldaki eğitim ve öğretimin niteliğinin artırılması, nitelikli öğretmenle birlikte yeterli araç, gereç ve eğitim teknolojisi girdisi sağlamakla mümkün olmaktadır (Gümüseli, 1996). Okul için gerekli olan maddi kaynaklar, zamanında ve yeterince sağlandığında başarılı olma olasılığı artarken, maddi olanakların gereksinimlerin altına düşmesi ya da zamanında sağlanamaması durumunda başarılı olma olasılığı da azalmaktadır (Taymaz, 2003).

Weber (2006), Brockmeier, Sermon ve Hope (2005), Ertmer ve diğerleri (2002) tarafından yapılan araştırmalar okullarda eğitim teknolojilerinin kullanılmasında idari desteğin önemli olduğunu göstermektedir. Öğretmenler, okul yöneticileri kendilerine destek olduğu takdirde, teknolojiden yararlanmaya, öğrencilerini de yararlandırmaya çalışacaklardır. Okul müdürleri, öğretmenlere teknoloji kullanma olanağı sağlamadıklarında öğretmenlerin bu alanda yapacakları sınırlı kalmaktadır (Can, 2003).

**5. Ölçme ve Değerlendirme:** Eğitim liderleri, etkili ve kapsamlı değerlendirme için teknolojiyi planlamalı, kullanmalı ve uygulamalıdır. Okulun yapmış olduğu etkinliklerin ve çevreye sunmuş olduğu hizmetlerin niteliğinin belirlenebilmesi için değerlendirilmesi ve ölçülmesi gerekir (Turan, 2002b). Değerlendirme çeşitli izleme tekniklerini içermektedir. Bu izlemelerin teknoloji destekli yöntemlerle yapılmasında, değerlendirme ve hesap verebilirlik işlemlerinde teknolojinin kullanılmasına vurgu yapılmaktadır (Akbaba-Altun, 2002).

Okul müdürleri, öğretmenlerin performanslarını adil bir biçimde değerlendirmeli ve gerektiğinde performans geliştirici etkinliklere yer verilmelidir. Bu durumda yapılması gereken ilk etkinlik, öğretmenlerin etkili bir öğretim için gerekli olan bilgi ve becerilere sahip olup olmadıklarının belirlenmesidir. İkinci olarak yapılması gereken ise

öğretmenlerin sahip oldukları bu bilgi ve becerileri, etkili bir öğretim için ne ölçüde kullanıp kullanmadıklarının belirlenmesidir (Şişman, 2002).

Teknolojinin çok çeşitli ve özel uygulamaları sayesinde öğretmen memnuniyeti, öğrenci performansı ve güdülenmesi artmaktadır. Eğitim programlarının etkinliğini değerlendiren geleneksel yöntemler, teknolojinin etkisini değerlendirmede genellikle yetersiz kalmaktadır. Teknolojinin öğretme-öğrenme ve yönetim süreciyle başarılı bir şekilde bütünleştirilmesi için belirli bir plan dahilinde uygulanması, değerlendirilmesi ve yönetilmesi gereklidir (Weber, 2006). Okul müdürlerinin görev tanımlarında da okul müdürlerinin, personelinin performansını sürekli gözetip değerlendirerek, verim düşüklüğü varsa nedenlerini araştırmaları, her düzeydeki personelin eğitim ihtiyaçlarını belirleme ve bu tespitler çerçevesinde personelin yetişmesi ile ilgili gerekli tedbirleri almalarına yönelik sorumlulukları belirtilmiştir (MEB, 2000).

**6. Sosyal, Yasal ve Etik Konular:** Eğitim liderleri, teknolojinin kullanımına ilişkin karar vermede sorumlu bir model olmak istiyorlarsa, konunun siyasal, sosyal ve etik yönünü bilmelidirler.

Okullar, insan merkezli örgütlerdir. Bu nedenle okula ilişkin her türlü uygulamalar, insani ve ahlaki ilkeler ışığında değerlendirilmelidir (Turan, 2002b). Eğitim liderleri, teknolojiye erişimde ve bunun güvenli kullanımında eşitliği sağlamaları, aynı zamanda teknolojinin kullanılmasıyla ilgili sosyal, yasal ve etik konuları dikkate almaları gerekmektedir (Akbaba-Altun, 2002).

NETS standartları proje olmakla kalmamış, eyaletlerde uygulanmış ve başarıları izlenmiştir. ABD’de 51 eyaletin 49’u teknoloji planlarında veya diğer belgelerinde bu standartların en azından bir faktörünü (öğrenci, öğretmen, okul müdürü) kabul etmiş, uygulamış ya da referans olarak almıştır (NETS, 2004). Pek çok ülke tarafından kabul edilen NETS-A standartları, Türkiye’de de okul müdürlerinin sahip olmaları gereken teknoloji liderliği becerilerinin belirlenmesinde temel alınabilir. Ülkemizde okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarına ilişkin olarak bu kadar kapsamlı bir çalışmanın yapılmadığı söylenebilir. Bu bağlamda araştırmanın okul müdürlerinin

teknoloji liderliği davranışlarının ulusal eğitim teknolojisi standartlarına göre tanımlanması ve gündeme gelen çalışmalar için yararlı olması beklenebilir.

### **1.7. Problem**

Dünyadaki okul sistemleri, üretme-renme ve yönetim sürecinde teknolojinin kullanımı için artan bir baskı altındadır (Gurr, 2001). rencilerin ve velilerin okuldan beklentileri her geçen gün artmaktadır. Eğitim kurumları günlük yaşamda her gün evlerinde bilgisayar, video, cd, cep telefonları kullanan, uydu cihazlarına aşına olan renci kitlesiyle karşı karşıya bulunmaktadır (Aksoy, 2003). retme-renme ve yönetim süreci e-okul, mebbis, ılsis vb. sistemler dahilinde ağ ortamına taşınmakta retmen, renci ve velilerin bilgi kaynaklarına erişiminde değişim yaşanmaktadır. Bu değişimle birlikte eğitim teknolojilerinin önemi de her geçen gün artmaktadır. Ağ toplumunun gelişimine paralel olarak okul müdürlerinin en son geliştirilmiş araç gereçleri alması, bilgisayar konusunda uzman personel istihdam etmesi, retmenlerin yeni teknolojileri kullanması için yetiştirilmesi, okul yöneticilerini bu konularda artan taleplerle karşı karşıya getirmektedir (Brooks-Young, 2002).

MEB, okullarda eğitim teknolojilerinin kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla çeşitli projeler dahilinde teknolojik donanım ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadır. Bu kapsamda temel rolü üretme-renme süreçlerine rehberlik yapmak olan okul müdürlerinin, eğitim teknolojileri konusunda bilgi sahibi ve etkin kullanıcı olmaları beklenmektedir.

Okul müdürlerinden eğitim teknolojilerinin okullarında başarılı bir Şekilde kullanılmasında kritik rolü oynaması beklenmesine rağmen bu rol uygulamada açıkça tanımlanmamıştır. Bununla birlikte okul yöneticilerinin okullarda teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi sürecinde görev ve sorumluluklarını yerine getirebilecek “BT’nin Eğitime Entegrasyonu” adını taşıyan bir ders, kurs, seminer ya da hizmet içi eğitim etkinliklerine yer verilmediği görülmüştür (MEB, 2008a; MEB, 2004). Okul müdürlerine yönelik çoğu hizmet içi eğitim kursunun da teknolojinin eğitimi desteklemede nasıl kullanılacağı yerine, sunum, tablolaştırma, veritabanı vb. programların kullanımına yönelik olduğu söylenebilir (MEB, 2008a; Schmeltzer, 2001).

Eğitim teknolojilerinin öğretme-öğrenme ve yönetim sürecinde etkin kullanımının sağlanması, başka bir deyişle okul müdürlerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirebilmeleri için gerekli eğitimlerin düzenlenmesine ihtiyaç vardır.

Okul yöneticileri, teknoloji liderliği rolü için hazır görünmemekte ve onların bilgi alt yapısı ve anlayış eksiklikleri, bazen gelişme ve değişim için engel oluşturmaktadır (Thomas, 1999). Okul müdürlerinin teknoloji liderliğiyle ilgili yeterli eğitim, bilgi ve beceri sahibi olmamaları, teknoloji liderliği kapsamında yer alan görevlerini yerine getirebilmelerinde de önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle okul müdürlerinin teknoloji liderliği becerilerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. MEB tarafından eğitim teknolojilerinin okullara sağlanmasına yönelik yapılan mevcut yatırımlar ve bunların etkin olarak kullanılmasına yönelik düzenlenen faaliyetler doğrultusunda, bu süreçte anahtar rolü üstlenen okul müdürlerinin kendilerinden beklenen teknoloji liderliğiyle ilgili görevleri nasıl ve ne düzeyde yerine getirdikleri ve ne tür sorunlarla karşılaştıkları bilinmemektedir. Bu gerekçeden yola çıkararak araştırmanın amacı aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

### **1.8. Amaç**

Bu araştırmanın temel amacı, ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanma sürecinde göstermiş oldukları teknoloji liderliğine ilişkin davranışlarını ve bu konuda karşılaştıkları sorunları kendi algılarına dayalı olarak ortaya koymaktır. Aynı zamanda söz konusu teknoloji liderliği davranışlarının okul müdürlerinin sahip oldukları bireysel özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Buna bağlı olarak araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. İlköğretim okul müdürlerinin, okulda eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına ilişkin görüşleri nelerdir?
2. İlköğretim okul müdürleri, eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde,



- teknolojik liderlik ve vizyon
- öğretme ve öğrenme süreci
- üretkenlik ve mesleki gelişim
- destek, yönetim ve işlemler
- ölçme ve değerlendirme
- sosyal, yasal ve etik konular

başlıklı standart alanları kapsamında liderlik davranışlarını ne düzeyde göstermektedirler?

3. İlköğretim okul müdürlerinin, eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri teknoloji liderliği davranışları,

- cinsiyet
- branş
- eğitim durumu
- mezun olunan en son programdan sonra geçen süre
- mesleki kıdem
- okul müdürlüğündeki kıdem
- görev yapılan bölge
- eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma
- eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına

göre anlamlı bir biçimde farklılaşmakta mıdır?

### **1.9. Önem**

Okul müdürleri, eğitim teknolojilerini kullanarak, okuldaki eğitim teknolojilerinin öğretme-öğrenme süreciyle bütünleştirilmesiyle ilgili karmaşık kararları kolaylaştırarak değişimin başlatılmasında ve yürütülmesinde büyük bir sorumluluğa sahiptir (Schiller, 2003). Bu nedenle okul yöneticileri, eğitim teknolojisindeki yenilikleri yakından izlemek durumundadır. Yöneticinin, öğretmenlerin ve diğer eğitimcilerin görevlerindeki başarılarının derecesi, uyguladıkları eğitim teknolojisiyle yakından ilgilidir. Bu

bağlamda okul yöneticileri, hem eğitim teknolojisinin gereklerini okula sağlamakla hem de uygulamakla görevlidir (Başaran, 1996).

Okul yöneticilerinin iyi bir değişim lideri, iyi bir eğitim ve öğretim lideri olmalarının yanında rollerine hızlı teknolojik değişimlere paralel olarak etkin teknoloji kullanıcıları olmaları da eklenmiştir (Helvacı, 2008). Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmaları, öğretme-öğrenme ve yönetim sürecinde yeni stratejilerle desteklenen okul kültürünü geliştirebilmeleri için yeni teknolojilerin özelliklerini bilmeleri gerekmektedir (Schiller, 2003). Aynı zamanda okul yöneticisinin, eğitim teknolojisi araçlarının okulda etkili ve verimli kullanımıyla ilgili bilinçli kararlar verebilmesi, öğretmenleri ve öğrencileri yönlendirebilmesi, diğer bir deyişle etkili bir teknoloji liderliği yapabilmesi için bu araçları tanıma ve kullanma konusunda ilgili ve istekli olması gerekir (Ergişi, 2005). Bu nedenle okullarda eğitim teknolojilerinin başarılı bir şekilde kullanımının gerçekleşmesi için okul müdürlerinin bu teknolojilerin üstünlüklerinin, gelecekteki gelişimlerinin ve öğretme-öğrenme süreciyle nasıl bütünleştireceklerinin farkında olmaları gerekmektedir.

Türkiye'deki okul müdürlerinin bilgisayar becerileri ve çeşitli liderlik davranışlarıyla ilgili araştırmalar yapılmasına rağmen eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları, diğer bir deyişle teknoloji liderliği rolleriyle ilgili yapılan çalışmaların oldukça az olduğu söylenebilir. Alanyazındaki çalışmaların ise bölgesel nitelikte olduğu görülmektedir. Bu nedenle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasıyla ilgili gösterdikleri liderlik davranışlarının ve teknoloji liderliği kapsamında var olan becerilerinin ülke düzeyinde araştırılmasının gerekli olduğu söylenebilir.

Teknolojinin okullarda daha etkin kullanımı için okul müdürlerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin standartların geliştirilmesi zorunlu görülmektedir. Eğitim lideri ve eğitim yöneticisi konumunda olan okul müdürlerinin yetiştirilmesi, hizmet içi eğitim programlarının hazırlanması ve teknolojinin okulla bütünleştirilmesi ve kullanılması için teknolojik standartlara gerek duyulmaktadır (Turan, 2002b). Yurt dışında okul müdürleri için okullarda eğitim teknolojilerinin etkin olarak kullanımını sağlamaya

yönelik çeşitli standartlar geliştirilmiştir. Bu standartlar arasında en yaygın olarak kabul göreni NETS standartlarıdır. Yakın zamanda yapılan araştırmalarda NETS-A standartlarının okul müdürlerinin eğitiminde oldukça faydalı bir rehber olacağı belirtilmiştir (Redish ve Chan, 2007; Persaud, 2006; Anderson ve Dexter, 2005; Ury, 2003). Bu bağlamda okul müdürleri için hazırlanmış eğitim teknolojisi standartlarından yararlanılarak ilköğretim okullarında çalışan müdürlerin eğitim teknolojileri kullanımında teknoloji liderliğiyle ilgili yeterliklerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bu araştırmayla NETS-A kapsamında okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları belirlenmeye çalışılmıştır.

Temel Eğitim Projesi kapsamında okullara internete bağlı bilgisayarların sağlanmasıyla birlikte birçok duyuru, MEB ve Milli Eğitim Müdürlüğü'nün (MEM) web sayfasından, evrak gönderme-alma işlemi ise e-posta ile yapılmaktadır. MEB'in e-okul yazılımı ile öğretmen ve öğrenci bilgilerini kayıt altında tutması, öğrencilerin not girişi, karne ve diğer işlemlerinin yapılmasına olanak sağlaması, söz konusu teknolojilerin çeşitli kolaylıklar sunmasıyla birlikte kullanımını da zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini kullanmaya yatkınlık kazanması ve kullanımına liderlik etmesi son derece önemli görülmektedir.

Eğitim teknolojilerinin büyük öneme sahip olduğu günümüzde, bu araştırma okullarda eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında karşılaşılan sorunların tespit edilmesi ve bunların çözümlenmesinde öneriler geliştirilebilmesi bakımından önemli görülmektedir. Araştırmanın okullarda teknolojinin etkin kullanımına ilişkin MEB tarafından düzenlenecek hizmetiçi eğitim faaliyetleri için de veri sağlaması beklenmektedir. Bununla birlikte çalışmanın okullarda teknoloji uygulamasına yönelik programlarda okul müdürlerinin ihtiyacı olan içeriğin oluşturulmasında yol göstereceği umulmaktadır. Çalışmanın aynı zamanda okullarda eğitim teknolojilerinin öğretme-öğrenme ve yönetim sürecinde etkili bir şekilde kullanımı için okul müdürlerine yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## 1.10. Sınırlılıklar

Araştırma;

1. 2008-2009 öğretim yılında araştırma yapılan bölgelerin il merkezlerinde, resmi ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürleriyle,
2. İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojileri Kullanımındaki Liderliği Anketi ile elde edilen verilerle

sınırlıdır.

## 1.11. Tanımlar

**Bilgi Teknolojisi Sınıfı:** Bilişim teknolojisine yönelik eğitim programlarının yürütülmesini ve bilişim teknolojisi araçlarının eğitim etkinliklerine entegrasyonunu sağlamak amacıyla MEB veya yerel olarak bilişim teknolojisi araçlarıyla donatılan sınıflardır (MEB, 2007a). “Bilgisayar” dersinin “Bilişim Teknolojileri”, “Bilgisayar Öğretmeni” branşının “Bilişim Teknolojileri Öğretmeni” olarak değişmesiyle birlikte günümüzde bilgi teknolojisi sınıfı yerine bilişim teknolojisi sınıfı kullanılmaktadır (MEB, 2008b; MEB, 2008c).

**Eğitim Teknolojisi:** Davranış bilimlerinin öğrenme ve iletişim alanlarındaki araştırmalarla kuramlara dayalı sistemli bir planlamaya uyarak, erişilebilen insan gücü-dışı kaynakları belli yöntem ve tekniklerle ustaca kullanma, varılan sonuçları değerlendirme yoluyla eğitimin özel hedeflerine ulaşma süreci (Demirel, 2003; (Commission on Instructional Technology, 1970).

**Okul Müdürü:** Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı resmi ilköğretim okullarında yöneticilik yapan öğretmenleri ifade etmektedir. Bu çalışmada okul müdürü yerine, eğitim lideri ve okul yöneticisi kavramları da kullanılmıştır.

**Okul Müdürleri için Eğitim Teknolojisi Standartları:** Temelinde teknoloji kullanımı bulunan, öğretme-öğrenme ve yönetim sürecinde etkin olarak kullanılması amacıyla

okul müdürlerinde bulunması gereken eğitim teknolojileri kullanım yeterlikleri ve nitelikleri (ISTE, 2002).

### **1.12. Kısaltmalar**

**ADSL:** Asimetrik Sayısal Abone Hattı

**BT:** Bilişim Teknolojisi

**DPT:** Devlet Planlama Teşkilatı

**EARGED:** Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

**ISTE:** Eğitimde Uluslararası Teknoloji Topluluğu (International Society for Technology in Education)

**ITEA:** Uluslararası Teknoloji Eğitimi Birliği (International Technology Education Association)

**K-12:** Anaokulundan 12. sınıfa kadar olan eğitim dönemi

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**MEM:** Milli Eğitim Mdrlğu

**NETS:** Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards)

**NETS-A:** Yöneticilere Yönelik Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards for Administrators)

**OGYE:** Okul Geliştirme Yönetimi Ekibi

**TKY:** Toplam Kalite Yönetimi

**TSSA:** Okul Müdürleri için Teknoloji Standartları

**TTK:** Talim ve Terbiye Kurulu

## **İkinci Bölüm**

### **İLGİLİ ARAŞTIRMALAR**

Bu bölümde okul müdürlerinin okulda eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri liderlik davranışlarıyla ilgili yapılmış araştırmalara yer verilmiştir. Bu konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde, okul müdürlerinin liderlik davranışlarının daha çok okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kullanımına yönelik olarak geliştirilen NETS-A standartları temel alınarak değerlendirilmeye çalışıldığı görülmüştür. Bu standartların temel alınarak yapıldığı araştırmaların çoğunun ABD’de gerçekleştirildiği dikkati çekmektedir. Ülkemizde ise konuyla ilgili bölgesel nitelikte yapılmış birkaç araştırmaya rastlanmıştır.

#### **2.1. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar**

Macaulay (2009) tarafından yapılan araştırmada okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları NETS-A standartları temel alınarak kendi algılarına ve öğretmenlerin görüşlerine göre belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmaya ABD’nin Pennsylvania ve Maryland eyaletlerinde görev yapan 50 okul müdürü ve 30 öğretmen katılmıştır. Okul müdürleri teknoloji liderliği davranışlarını yerine getirme konusunda kendilerini genelde yeterli olarak algıırken, öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin okul müdürlerinden oldukça farklı olduğu belirlenmiştir. Okul müdürlerinin, NETS-A standartlarının tüm alanlarında kendilerini yeterli olarak değerlendirdikleri, öğretmenler ise üretkenlik ve mesleki gelişim alanı hariç okul müdürlerini tüm alanlarda zayıf bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca okul müdürlerinin çoğunun, üniversitede veya çalışma hayatında teknoloji kullanımıyla ilgili kurs almadıkları, çok azının mezun oldukları üniversitelerin kendilerini teknoloji kullanımı konusunda hazırladığını belirtmiş olmaları dikkat çekmektedir.

Chang ve diğerleri (2008) tarafından Tayvan’da okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları öğretmen algılarına göre araştırılmıştır. Araştırmaya yedi farklı ilden 188 ilköğretim okulundan 1880 öğretmen katılmıştır. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları; vizyon, planlama ve yönetim, personel eğitimi, altyapı desteği,

değerlendirme ve araştırma, iletişim becerileri alt boyutlarını içeren “Okul Müdürleri için Teknoloji Liderliği Ölçeği” ile değerlendirilmiştir. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarının genel ortalamasının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına göre okul müdürlerinin algılarının ortalamaları incelendiğinde ise okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarıyla ilgili algılarının en yüksek olduğu boyutun üretkenlik ve mesleki gelişim, en düşük ortalamaların ise destek, yönetim ve işlemler ile değerlendirme boyutlarında olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca okul müdürlerinin iletişim becerilerinin, öğretmenlerin okul müdürlerini etkili teknoloji lideri olarak algılamalarını olumlu olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Okul müdürlerinin etkili teknoloji lideri olabilmek için uzun vadeli teknoloji planını içeren vizyon geliştirmeleri ve uygulamaları, çalışanların gelişimi, öğretmenler ve öğrenciler için eğitimlerin düzenlenmesine gerekli önemi vermeleri gerektiği önerilmiştir. Bunların yanı sıra araştırmada okul müdürlerinin teknolojik altyapının yeterli olduğundan emin olmaları ve okulları için değerlendirme planı geliştirmelerinin gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Afshari, Bakar, Luan, Samah ve Fooi (2008) tarafından İran’da yapılan araştırmada okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojileri kullanımları, kendi algılarına göre eğitim teknolojilerini kullanma konusunda yeterlilikleri ve liderlik stilleri belirlenmeye çalışılmıştır. 30 orta dereceli okul müdüründen anketle veri toplanmış, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini öğretim ve idari amaçlı kullandıkları ve eğitim teknolojileri uygulamalarında orta düzeyde yeterlilik sahibi oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada okul müdürlerinin, yeni bir rol olan teknoloji liderliğinde başarılı olmak için öğretme-öğrenme sürecinde eğitim teknolojilerinin rolünü anlamak durumunda oldukları ve bu bilgiyi kullanarak gerekli becerileri kazanmaları gerektiği vurgulanmıştır.

Redish ve Chan (2007) tarafından yapılan “Teknoloji Liderliği: Okul Müdürlerinin Liderliğe Hazırlık Programına İlişkin Algıları” adlı araştırmada göreve yeni hazırlanan okul müdürlerinin eğitim liderliği yüksek lisans programı kapsamında teknoloji lideri olarak hazırlanmalarına ilişkin algıları çeşitli değişkenlere (mesleki deneyim, yaş, etnik köken, cinsiyet, görev türü ve okul türü) göre incelenmiştir. NETS-A standartları temel

alınarak hazırlanan veri toplama aracı yoluyla 58 katılımcıdan veri toplanmıştır. Göreve hazırlanan okul müdürlerinin teknoloji lideri olarak hazırlanmalarına ilişkin algılarının genel olarak yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Veri toplama aracının alt boyutlarına göre okul müdürlerinin algılarının ortalamaları incelendiğinde okul müdürlerinin teknoloji liderliği programıyla ilgili algılarının en yüksek olduğu boyutun üretkenlik ve mesleki gelişim, en düşük ortalamaların ise destek, yönetim ve işlemler ile değerlendirme boyutlarında olduğu belirtilmiştir. Ayrıca uygulanan programın okul müdürleri tarafından teknolojinin etkin kullanımı için model olmada faydalı olduğu ifade edilmiştir. Programın güçlü özellikleri; karar verme ve problem çözme becerisi kazanılması, paydaşlarla iletişimde teknolojinin kullanılması ve günlük okul işlerinde teknoloji kullanımının teşvik edilmesi olarak ortaya çıkmıştır. Okul müdürlerinin algılarına göre programın yetersiz olduğu konular ise temel teknik sorunların giderilmesi, teknoloji programlarının uygulanması için kaynak ayrılması, donanım-yazılım uygunluğunun ve etkinliğinin değerlendirilmesi, öğrencilerin teknoloji becerilerinin tanımlanması ve bu becerilerin gelişim sürecinin izlenmesi şeklinde sıralanmıştır. Araştırmanın sonunda okul müdürü adaylarının teknoloji liderliği konusunda yetiştirilmesi için programın NETS-A standartlarına göre düzenlenmesi gerektiği, ders etkinliklerinde bu standartların iyi bir kılavuz olarak hizmet verebileceği vurgulanmıştır.

Kozloski (2007) tarafından yapılan “Teknoloji Entegrasyonunda Okul Müdürlerinin Liderliği: Teknoloji liderliği” adlı araştırma 2005 yılında ABD’nin Pennsylvania eyaletindeki k-12 okullarında görev yapan 750 okul müdürüyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada okullardaki teknolojilerin kullanım durumu, okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonundaki liderlik rolleri ve bu rolü gerçekleştirmek için kullandıkları yöntem ve stratejiler ile teknoloji entegrasyonu sonucunda ne gibi değişikliklerin ortaya çıktığı araştırılmıştır. Veriler, internet üzerinden okul müdürlerine gönderilen anket ve 14 okul müdürüyle yapılan görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Uygulanan anket ve birebir yapılan görüşmeler sonucunda okulların çoğunda teknolojinin etkin şekilde kullanılmasıyla insan ve maddi kaynakları içeren alt yapı sıkıntılarının yaşandığı görülmüştür. Yine okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonunu kolaylaştırmak için okul çalışanlarına model oldukları, aşama aşama, teşvik ederek ve destekleyerek teknoloji kullanımını



artırmaya çalıştıkları, resmi ve resmi olmayan yollarla öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda yetişmelerini sağladıkları belirtilmiştir. Okul müdürlerinin kendilerini teknoloji lideri olarak gördükleri, fakat uygulamada çalışanlarına teknoloji kullanımı konusunda model olmaktan çok yöneticilik rollerinin daha çok ön planda olduğu belirlenmiştir. Teknoloji entegrasyonu sonucunda okul müdürlerinin hepsi öğretim aracı olarak teknoloji kullanımlarında artış olduğunu, eğitim çevresindeki değişikliklerin daha fazla desteği gerektirdiğini ifade etmişlerdir. Teknoloji entegrasyonunun sonucu olarak müdürleri tarafından vurgulanan en büyük değişiklik ise öğrencilerin öğrenme konusundaki güdülenmelerini artırmak için öğretmenlerin daha fazla öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini kullanmalarıdır. Teknoloji entegrasyonunda görülen bazı sorunlar araştırmacı tarafından aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Teknoloji kullanımı ve entegrasyonu için birden fazla görüşü dikkate almama
- Teknoloji merkezli personel geliştirmede liderlik eksikliği
- Personelin teknoloji konusunda geliştirilmesinde beceri eksikliği
- Teknoloji kullanımında uygun model olma eksikliği
- Teknolojiyi kullanmayı bilme eksikliği
- Öğretmen yetiştirme anlayışı eksikliği
- Teknoloji koordinatörlerinin görev tanımının açık olmaması.

Araştırma sonunda okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonu sürecinde pedagojideki değişimlerde öğretmenlere liderlik etme, 21. yüzyıl öğretme-öğrenme yöntemleri ve araçları ile öğrencileri destekleme konularında çaba göstermeleri gerektiği vurgulanmıştır. Aynı zamanda günümüzde teknoloji liderlerinin teknoloji entegrasyonunu yönetmeleri için şunlar önerilmiştir:

- Günlük işlerde ve okul işlerinde teknolojiyi kullanma
- Yöneticilik rolü ile teknoloji vizyonunu gerçekleştirmedeki liderlik rolünü dengeleme
- Öğretim stratejisi olarak teknoloji kullanımını destekleme ve düzenli olarak izleme
- Teknoloji kullanımını araştırarak yansıtıcı liderlik rolü oynama ve çoklu algısal yönelimleri bütünleştirme

- Öğretmenleri ve öğrencileri öğretme-öğrenme sürecinde teknolojiyi etkin kullanmaları konusunda sorumlu tutma
- Teknoloji kullanım sonuçlarını üstleri ve meslektaşlarıyla paylaşma becerilerine sahip olma.

Weber (2006) tarafından gerçekleştirilen “Teksas’ta Resmi İlköğretim Okul Müdürlerinin Bilgisayar Teknolojilerini Kullanmaları ve Teknoloji Liderliği” adlı araştırmaya 216 okul müdürü katılmıştır. Araştırmada okul müdürlerinin günlük işlerinde bilgisayar teknolojileri kullanımları ve NETS-A standartları açısından teknoloji liderliği davranışları ile günlük işlerinde kullandıkları teknolojinin okuldaki teknoloji liderliği davranışlarını ne düzeyde etkilediği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmaya katılan okul müdürlerinin, özellikle bilgisayarı iletişim amaçlı olarak yüksek düzeyde kullandıkları, NETS-A standartlarına göre yüksek düzeyde liderlik özelliklerine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda okul müdürlerinin almış oldukları teknoloji eğitimiyle okullarındaki teknoloji uygulamaları arasında paralellik olduğu sonucuna varılmıştır. Okul müdürleri tarafından teknoloji kullanımı konusunda en çok baskının üst yönetimden, daha sonra öğretmen, aile ve öğrencilerden geldiği tespit edilmiştir. Araştırmada okul müdürlerinin NETS-A standartları açısından teknoloji liderliği davranışları ile kurumsal faktörler (kurum tipi, her öğrenciye düşen harcama miktarı, kurum çalışanlarının etnik durumları, öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyleri) ve kişisel değişkenler (teknoloji eğitimi alma, teknolojiyi kullanma konusunda dış baskı, teknolojiyi uygulamada risk alma, tercih edilen ağ) arasında anlamlı ilişkiler bulunurken teknoloji kullanımı ile teknoloji liderliği arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Persaud (2006) “Okul Müdürlerinin Teknoloji Entegrasyonunda Liderlik Rollerleriyle İlgili Algıları” adlı araştırmasını ABD’de dört eyaletten 56 katılımcıyla gerçekleştirmiştir. Araştırmada okul müdürlerinin ve bölge eğitim müdürlerinin teknoloji entegrasyonundaki rollerini nasıl algıladıkları araştırılmış ve bu rollerini gerçekleştirmek için sahip olmaları gereken bilgi ve beceriler tanımlanmaya çalışılmıştır. Bunun yanında okul müdürlerinin teknoloji uygulamasıyla ilgili rollerini yerine getirmede kişisel gelişim ihtiyaçları araştırılmıştır. Okul müdürlerinin beceri

düzelelerinin belirlenmesinde NETS-A standartları temel alınarak hazırlanan anket ve yarı yapılandırılmış görüşme teknikleri kullanılmıştır. Veri analizi sonuçlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojileri konusunda yetersiz oldukları ve NETS-A standartlarının tüm boyutlarında kişisel gelişime ihtiyaçları oldukları belirtilmiştir. Araştırmacı tarafından NETS-A standartlarından yararlanılarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda eksik oldukları alanların farkında olmalarının sağlanabileceği ifade edilmiştir. Aynı zamanda okul müdürlerinin teknoloji uygulaması alanında kişisel gelişimleri için planlama yapmalarının teknoloji liderliği rollerini olumlu olarak etkileyeceği vurgulanmıştır.

Yu ve Durrington (2006) tarafından yapılan “Okul Müdürleri için Teknoloji Standartları: Kıdemli ve Stajyer Okul Müdürlerinin Standartları Uygulama Becerilerine İlişkin Algılarının Analizi” adlı çalışmaya 57 stajyer ve 16 kıdemli okul müdürü katılmıştır. Kıdemli ve stajyer okul müdürlerinin kendi algılarına göre NETS-A standartları kapsamında gösterdikleri teknoloji liderliği becerilerinin düzeylerinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmada stajyer ve kıdemli okul müdürlerinin orta düzeyde teknoloji liderliği becerilerine sahip oldukları bulunmuştur. Teknoloji standartlarını uygulama becerilerine yönelik stajyer okul müdürlerinin sahip oldukları en yüksek ortalamanın öğretme-öğrenme; kıdemli okul müdürlerinin sahip oldukları en yüksek ortalamanın sosyal, yasal ve etik konular alanında olduğu ifade edilmiştir. Her iki grubun da kendi teknoloji liderliği becerilerine ilişkin algı ortalamalarının en düşük düzeyde destek, yönetim ve işlemler alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul müdürlerine yönelik teknoloji standartlarına göre yönetici gruplarının algıları arasında anlamlı bir fark bulunmamasıyla birlikte; sosyal, yasal ve etik konular alanında kıdemli okul müdürleri lehine anlamlı fark ortaya çıkmıştır. Araştırmanın sonunda her iki grubun da teknolojik liderlik ve vizyon; üretkenlik ve mesleki gelişim; sosyal yasal ve etik konular alanlarında gelişim ihtiyacı hissettikleri belirtilmiştir.

Anderson ve Dexter (2005) tarafından gerçekleştirilen “Okuldaki Teknoloji Liderliği: Yaygınlık ve Etkisinin Gözlemsel Araştırması” adlı çalışmada teknoloji liderliği kavramı açıklanmış ve NETS-A standartlarıyla teknoloji liderliği kavramı işlevselleştirilmiştir. Araştırmaya 1998 yılında ABD’de 898 okulda çalışan yöneticiler,

teknoloji koordinatörleri ve öğretmenler katılmıştır. Araştırmacılar tarafından belirlenen teknoloji liderliği göstergelerinin teknoloji çıktılarına etkilerinin belirlenmesinin amaçlandığı araştırmada, “Öğretme, Öğrenme ve Bilgisayar Kullanımı Anketi” kullanılmıştır. Teknoloji liderliğinin göstergeleri, teknoloji komitesi, teknoloji planlaması için zaman ayrılması, okul müdürünün e-posta kullanımı, çalışanların mesleki gelişimi, okulun teknoloji bütçesi, bölge desteği, telif hakkı olarak belirlenirken teknoloji çıktıları ise okulda internet kullanımı, teknoloji entegrasyonu ve öğrencilerin teknoloji kullanımı olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; okul müdürlerinin %82’si okul çalışanları için mesleki gelişim politikalarının, %79’u okullarında teknoloji komitesinin, %76’sı telif hakkı politikalarının olduğunu, %60’ı teknoloji konularına yıl içinde beş gün veya daha fazla zaman ayırdıklarını, %53’ü ise okullarında teknoloji bütçesi hazırladıklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılar tarafından okul müdürlerinin genel olarak teknoloji liderliği özelliklerini gösterdikleri ifade edilmiştir. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarının ortalamaları çeşitli değişkenlere göre incelendiğinde; ilkokul müdürlerinin, ortaokul ve liseye göre daha düşük ortalamaya sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Okulların sosyo-ekonomik (yeterli teknolojik donanımına sahip olma) seviyelerine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranış ortalamalarına bakıldığında yüksek statüdekilerin orta ve düşük olanlara, mevcudu çok olan okulların az olanlara, devlet okullarının özel okullara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları belirtilmiştir. Analiz sonuçlarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarının, teknoloji çıktılarını önemli ölçüde etkilediği ve teknoloji liderliği göstergeleriyle teknoloji çıktıları arasında anlamlı ilişkilerin olduğunu bulunmuştur. Araştırmacılar tarafından eğitim teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılması için okul müdürlerinin, okullarında teknoloji ile ilgili hedeflerinin, politikalarının, bütçelerinin olmasını, mevcut değilse okul müdürlerinin bunları oluşturmak için çaba göstermelerinin gerekliliği ifade edilmiştir. Araştırmada eğitim teknolojilerinin, okulun ayrılmaz bir parçası olması için okulda teknoloji yapılanmasının önemli olduğu, fakat teknoloji liderliğinin bundan daha önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırma bulgularının başarılı teknoloji uygulamaları için NETS-A standartlarının yararlı olduğu kanısını desteklediği vurgulanmıştır.

Brockmeier ve diğeri (2005) tarafından gerçekleştirilen araştırmaya Florida eyaletinden 268 k-12 okul müdürü katılmıştır. Bilgisayar teknolojilerinin öğretme-öğrenme süreci ve yönetim işlerinde kullanılmasıyla ilgili bilgi ve becerilerinin belirlenmesinin amaçlandığı araştırmada veri toplama aracı olarak üzerinde bazı düzenlemelerin yapıldığı, Hope ve Brockmeier tarafından geliştirilen “Bilgisayar Teknolojisi Ölçeği” kullanılmıştır. Okul müdürlerinin bilgisayar teknolojilerini öğretme-öğrenme sürecindeki kullanımda kolaylaştırıcı ve katılımcı rolleri, yönetimde bilgisayar teknolojilerini kullanmadaki algıları, bilgisayar teknolojilerini kullanma konusunda kazandıkları bilgi ve becerileri, bilgisayar teknolojileri becerilerini artırmak için ihtiyaç duydukları mesleki gelişim ihtiyaçları ile ilgili maddeleri içeren ölçek, katılımcılar tarafından yanıtlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul müdürlerinin sadece %59’u kendisini teknoloji lideri olarak görmektedir. Okul müdürlerinin %84’ü bilgisayar teknolojilerini öğretim programına dâhil ettiğini, %80’i okul işlerinde bilgisayar teknolojisini kullandığını ifade etmiştir. Okul müdürlerinin %66’sı öğretim programına bilgisayar teknolojilerini entegre ederken öğretmenlere yardım etmede yeterli zaman harcamaktadır. Buna ek olarak %76’sı bilgisayar teknolojilerini öğretme-öğrenme sürecine entegre etmeyi önemli bir öğretim görevi olarak görmektedir. Okul müdürlerinin %82’si öğretmenlerin teknolojik araçları kullanma konusunda bilgi ve becerilerini arttırmaları ve %55’i öğretmenlerin teknolojiyi öğretim programına entegre ederken yazılımların uygunluğunu değerlendirmeleri için yeterli zaman tanımakta, %54’ü uygun yazılımların entegre edilmesi konusunda en iyi kararı öğretmenlerin vereceğini düşünmektedir. Okul müdürlerinin %60’ı hazırlanan standartların bilgisayar teknolojilerini öğretim programına entegre etmelerine yardımcı olacağına inanmaktadır. Okul müdürlerinin %85’i bilgisayar teknolojilerinin öğrenci başarısına etkisini değerlendirme konusunda mesleki gelişime ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte okul müdürlerinin %69’u bilgisayar teknolojileriyle ilgili etik konular, %67’si yazılım lisansı hakkında yasal konular ve %67’si öğrencileri internetteki uygun olmayan materyallerden nasıl koruyacağı hakkında mesleki gelişim ihtiyaçlarının az olduğunu belirtmişlerdir. Okul müdürlerinin %83’ü yazılım uygulamalarını kullanma, %70’i bilgisayar teknolojilerini öğretim programına entegre etme, %69’u bilgisayar teknolojilerini araştırma amaçlı kullanma, %55’i donanımı değerlendirme, %54’ü yazılımı değerlendirme ve %48’i fon geliştirme konusunda mesleki gelişim kursu

aldıklarını belirtmiştir. Okul müdürleri bilgisayar teknolojisinin öğretme-öğrenme sürecine entegre edilmesiyle ilgili mesleki gelişim ihtiyaçlarının olduğunu ifade etmişlerdir. Bunların yanı sıra okul müdürlerinin e-posta ve kelime işlem programlarını etkin olarak kullandıkları; diğer yandan kaynak sağlama, veritabanı oluşturma ve sunum yapma konularında mesleki gelişime ihtiyaçlarının olduğu ortaya çıkmıştır. Okul müdürleri, bilgisayar teknolojileri konusunda bilgi sahibi olmalarına rağmen özellikle donanım ve yazılımları değerlendirme konusunda daha fazla eğitime ihtiyaçlarının olduğu vurgulanmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin teknoloji liderliği konusunda eğitim ihtiyaçlarının olduğu konular; teknolojik araçların özellikleri konusunda bilgi sahibi olma, çeşitli teknolojileri kullanabilme, öğretme-öğrenme sürecinde teknolojilerin nasıl kullanılabileceğini anlama, teknoloji kullanımını destekleyen kullanıcı, işbirlikçi ve kolaylaştırıcı rollerini oynama olarak özetlenmiştir.

Ury (2003) tarafından okul müdürlerinin bilgisayar ve diğer teknolojilerini kullanmadaki performanslarının NETS-A standartlarına göre belirlenmesinin amaçlandığı araştırmaya ABD’de resmi k-12 okullarından Missouri Teknoloji Liderliği Akademisine devam eden 900 okul müdürü katılmıştır. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarının, çeşitli değişkenlere (cinsiyet, okulun büyüklüğü, okuldaki yöneticilik kıdemi vb.) göre değişip değişmediği araştırılmıştır. Araştırmada, okul müdürlerinin Missouri Teknoloji Liderliği Akademisine devam etmeleri ve eğitim görmelerinin, ileri düzeyde bilgisayar kullanımı, internet kullanımı ve sosyal/etik standartlara uymaya ilişkin performanslarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte bu akademiye devam etmeleriyle NETS-A standartları kapsamında gösterdikleri davranışlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Araştırmada ayrıca çeşitli değişkenlere göre okul müdürlerinin bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanımlarıyla ilgili davranışlarının farklılaşmadığı belirtilmiştir.

Dawson ve Rakes (2003) tarafından, teknoloji kullanımıyla ilgili eğitim alma durumu ve demografik özelliklerin teknoloji entegrasyonuna etkisinin araştırıldığı çalışmaya internet erişimi olan, 398 k-12 okul müdürü katılmıştır. Okul müdürlerinin okullarında teknolojiyi entegre etme düzeylerinin, aldıkları teknoloji eğitimlerinin sayısına, çeşidine ve demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, okul müdürlüğündeki kıdem, okulun

büyüklüğü, sınıf seviyesi) göre değişip değişmediği incelenmiştir. Okul müdürlerinin çoğu teknolojinin okulla bütünleştirilmesi konusunda eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Çeşitli değişkenlere göre okul müdürlerinin okullarında teknolojiyi entegre etme düzeyleri incelendiğinde, okul müdürlerinin aldıkları eğitim sayısı ve çeşidine göre öğretim programına teknolojiyi entegre etme düzeylerinin değiştiği, 51 saatin üzerinde teknoloji eğitimi alan okul müdürlerinin diğer okul müdürlerinden, 13-25 saat arasında eğitim alanların 13 saatten az eğitim alan okul müdürlerine göre teknolojiyi entegre etme düzeylerinin daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Aynı zamanda okul müdürlerinin yaşlarının teknoloji entegrasyonunu önemli ölçüde etkilediği belirtilmiştir. Bunun sebebi ise 41-55 yaş arasındaki okul müdürlerinin liderlikte enerjik olmaları, hayat deneyimi kazanarak yeterli olgunluğa ulaşmış olmaları ve diğer çalışanların kendilerine saygı duymalarının teknoloji lideri olmalarını kolaylaştırdığı şeklinde açıklanmıştır. Okul müdürlerinin cinsiyetleri, okul müdürlüğündeki kıdemleri, okulun büyüklüğü ve sınıf seviyesi ile okuldaki teknoloji entegrasyonu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmanın sonunda okul müdürlerinin çoğunun teknolojinin temel öğelerine yönelik seminerlere ihtiyaçları olduğu vurgulanmıştır.

Ertmer ve diğerlerinin (2002) araştırmalarında 2001 yılı güz döneminde çevrimiçi kişisel gelişim kursuna katılan k-12 okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonu ve teknoloji liderliği konularında görüşlerinin farklılaşma durumu araştırılmıştır. Okul müdürleri, kurs süresince teknoloji entegrasyonu ile ilgili düzenlenen haftalık tartışma forumlarına katılmışlardır. Forumlarda katılımcılara teknoloji liderliğini, söz konusu liderliği oluşturan bilgi ve becerileri tanımlamaları istenmiştir. Genel olarak okul müdürleri teknoloji liderliğini, okuldaki paydaşları teknoloji kullanımı konusunda cesaretlendirme ve destekleme olarak tanımlamışlardır. Okul müdürlerine etkili teknoloji lideri olabilmek için hangi bilgi ve becerilere ihtiyaç duydukları sorulduğunda ise okul müdürleri, öğretmenlerine model olma ihtiyaçlarının olduğundan bahsetmişlerdir. Bunun yanında etkili liderliğin anahtarı olacak stratejiler olarak vizyon belirleme, model oluşturma ve rehberliğin önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmacılar tarafından okul müdürlerinin tamamının okullarında teknoloji liderliği rolünü gerçekleştirdikleri belirtilmiştir. Okul müdürlerinin bu konuda çevrimiçi kursların yararlılığına inandıkları görülmüştür. Çevrimiçi kişisel gelişim kursunun okul

müdürlerinin teknoloji liderliği bilgi ve becerilerinin gelişimine etkisinin belirlenmesi için kurs öncesi ve sonunda uygulanan anket sonuçları, okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonu ile ilgili görüşleriyle öğretmenlerin teknoloji kullanımlarını desteklemede kullandıkları yöntemlerin önemli ölçüde değiştiğini göstermiştir. Söz konusu kurs sonunda yöneticilerin teknoloji liderliğiyle ilgili becerilerinin geliştirilmesine ilişkin algılarının olumlu yönde farklılaştığı, okullarında teknolojiye uyum sağlamada öğretmenlere daha çok destek sağladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anderson ve Dexter (2000) tarafından yapılan araştırmada okuldaki teknoloji liderliği ile etkili teknoloji entegrasyonu arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen “Öğretme, Öğrenme ve Bilgisayar Kullanımı” adlı anket aracıyla, okul müdürleri, öğretmenler ve teknoloji koordinatörlerinden toplanmıştır. Teknoloji liderliğinin göstergeleri teknoloji komitesi, okul müdürünün planlama için zaman ayırması, okul müdürünün e-posta kullanımı, çalışanların mesleki gelişimi, okulun teknoloji bütçesi, bölge desteği, telif hakkı olarak belirlenirken teknoloji çıktıları ise okulda internet kullanımı, teknoloji entegrasyonu ve öğrencilerin teknoloji kullanımı olarak belirlenmiştir. Teknoloji liderliği göstergeleri ile teknoloji çıktıları arasındaki ilişki analiz edilerek, sadece bütün göstergelerin toplamı olan teknoloji liderliği ve öğrenci/bilgisayar oranının teknoloji çıktılarına etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Demografik değişkenlere göre teknoloji liderliği davranışları incelendiğinde ilkökul müdürlerinin teknoloji liderliğinin bütün boyutlarındaki davranış ortalamalarının ortaokul ve lise okul müdürlerine göre daha düşük olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca yüksek sosyo-ekonomik seviyedeki okul müdürlerinin diğer orta ve düşük sosyo-ekonomik seviyedeki okullara, resmi okulların özel okullara, yüksek hızda internet hızına sahip olanların düşük bağlantıya sahip olanlara, erkek okul müdürlerinin bayanlara, büyük okulların küçük okullara, teknoloji koordinatörü erkek olanların teknoloji koordinatörü bayan olanlara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları belirtilmiştir. İlkokulda çalışan okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarıyla ilgili ortalamalarının ortaokul ve liseye göre daha düşük olması, ortaokul ve liselerin maddi yönden daha çok desteklenmesi ve bağış yapılmasıyla açıklanmıştır. Büyük okullarda çalışan okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranış ortalamalarının daha yüksek olması, çoğunun bölge teknolojisi desteği dışında okulda personel geliştirme



politikasına sahip olmasıyla açıklanmıştır. Sosyo-ekonomik seviyesi düşük olan okullarda çalışan okul müdürlerinin teknoloji kullanımı konusunda, yüksek sosyo-ekonomik seviyedeki okullarda çalışan okul müdürlerine göre daha fazla zaman harcadıkları, bununla beraber yüksek sosyo-ekonomik seviyedeki okul müdürlerinin özellikle e-postayı daha yoğun kullandıkları belirtilmiştir. Demografik özelliklere göre okul müdürlerinin gösterdikleri teknoloji liderliği davranışlarının farklılaşmadığı belirlenmiştir. Araştırmacılar tarafından teknoloji liderliği için altyapının önemli olduğu, ancak teknolojinin okul kültürünün bir parçası olması için liderliğin daha önemli olduğu vurgulanmıştır. Araştırmanın sonunda teknolojinin okulun ayrılmaz bir parçası haline gelmesi için okul müdürlerinin, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yardım etmekle kalmayıp kendilerinin bu sürecin içinde daha fazla yer almaları gerektiği ifade edilmiştir. Bu bağlamda stratejik hedefleri, politikaları, bütçeleri ve teknoloji destekli öğrenme organizasyonu ile diğer liderlik süreçlerini denetlemeleri, yeni teknolojilerin öğretme-öğrenme süreciyle başarılı bir şekilde bütünleştirilmesinde öğretmen, öğrenci ve velilerin birlikte çalışmalarına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Macneil ve Delafield (1998), ABD'nin Teksas eyaletinde, okulda başarılı teknoloji uygulamasında okul müdürlerinin liderliğini araştırdıkları çalışmaya 64 okul müdürü ve müdür yardımcısı katılmıştır. Okul müdürlerinin çoğunun okuldaki öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde teknolojiyi kullanmalarının ve bu konudaki mesleki gelişimlerinin önemli olduğuna inandığı belirlenmiştir. Teknoloji uygulamasındaki temel engeller; maddi kaynak eksikliği, yetersiz alt yapı, mesleki gelişim ve planlama için zamanın kısıtlı olması olarak sıralanmıştır. Araştırma sonunda başarılı teknoloji uygulaması için okul müdürlerinin teknolojinin kullanımını teşvik edecek destekleyici koşulları oluşturmak için risk almaları gerektiği önerilmiştir.

Genel olarak NETS-A standartlarının temel alınarak gerçekleştirildiği, alan yazındaki araştırmalardan elde edilen sonuçlara dayalı olarak, okul müdürlerinin kendi algılarına göre çoğunlukla yüksek düzeyde teknoloji liderliği davranışları sergiledikleri görülmektedir. Bununla birlikte öğretmen algılarına göre gerçekleştirilen bazı araştırmalarda, okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını daha az düzeyde gösterdikleri sonuçlarına da rastlanmıştır.

NETS-A standart alanlarına göre okul müdürleri teknoloji liderliği davranışlarını üretkenlik ve mesleki gelişim standart alanında yüksek düzeyde gösterirken, destek, yönetim ve işlemler alanında ise daha az düzeyde gösterdikleri görülmektedir. Bu bağlamda okul müdürlerinin eğitim teknolojileri konusunda bilgi sahibi olmaları ve söz konusu teknolojileri kullanmalarına rağmen, bu teknolojilerin kullanımına liderlik etmede (personeli geliştirme, teknik sorunları giderme, teknoloji planını uygulamak için insan ve maddi kaynakları sağlama) sıkıntı yaşadıkları söylenebilir.

Okul müdürlerinin kişisel özelliklerine göre gösterdikleri teknoloji liderliği davranışları çoğunlukla farklılık göstermemekle birlikte, teknolojiyle ilgili aldıkları eğitimlerin teknoloji liderliği becerilerini artırdığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda araştırmalara katılan okul müdürleri teknoloji liderliği rollerini gerçekleştirebilmek için öğretme-öğrenme sürecinde eğitim teknolojilerinin kullanımına nasıl liderlik edecekleri konusunda ve NETS-A'nın tüm alanlarında mesleki gelişim ihtiyaçlarının olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda yapılan araştırmaların başarılı teknoloji kullanımı için NETS-A standartlarının yararlı olduğu kanısını desteklediği, NETS-A standartlarının okul müdürlerinin teknoloji lideri olarak yetiştirilmelerinde iyi bir kılavuz olabileceği ifade edilebilir.

## **2.2. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar**

Altun (2009) tarafından Ankara ilinde sekiz ilköğretim okulunda gerçekleştirilen “İlköğretim Okul Yöneticilerinin Bilişim Teknolojilerinin Eğitim Amaçlı Kullanımına Etkisi” adlı araştırmaya 19 okul müdürü katılmış, anket uygulanan 13 müdür ve müdürlerle aynı okulda çalışan 15 öğretmenle birebir görüşme yapılmıştır. Araştırmada okul müdürlerinin BT'nin kullanımıyla ilgili yeterli sayıda eğitim almadıkları, iletişim teknolojileri, donanım ve yazılım gibi konularda teknolojik bilgi ve becerilerinin yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Okul müdürlerinin çoğu, öğretmenlerin okuldaki olanaklar ölçüsünde eğitimde BT'yi kullanmaya çalıştıklarını, bilgisayar okuryazarlığı olmayan ya da yetersiz olan öğretmenleri de bu konudaki hizmetiçi eğitimlere yönlendirdiklerini belirtmişlerdir. Araştırmacı, öğretmenlerin BT kullanımındaki sorunları; yetersiz hizmet içi eğitim, donanımsal sıkıntılar, okul idaresi

tarafından yeterince destek alamama ve BT sınıfı kullanımı için yeterli boş zamanın olmaması olarak sıralamıştır.

Seferoğlu (2009) tarafından “İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı ve Yöneticilerin Bakış Açıları” adlı araştırmada okul yöneticileri ve deneticilerin, bilgisayar öğretmenlerinden beklentilerine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırmaya Türkiye’nin çeşitli illerinden 33 ilköğretim okul müdürü ve 31 ilköğretim müfettişi katılmıştır. Katılımcıların görüşlerine göre, ders materyali hazırlama, öğrenci notlarını ve resmi belgeleri bilgisayar ortamına aktarma, hizmet içi eğitim kursları düzenleme, okulun web sayfasını hazırlama ve güncelleme yapma, okul bilgisayarlarına program kurma, kurum içi yerel ağ kurma, okul bilgisayarlarıyla okul çalışanlarının kişisel bilgisayarlarını tamir etme ve bu bilgisayarlara program yükleme konularında bilgisayar öğretmenlerinden yüksek beklentilere sahip olunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte halktan isteklilere kurs verme, istekli öğrencilere üst düzey bilgisayar becerilerini öğretme ve öğrencileri bilgisayar yarışmalarına hazırlama bilgisayar öğretmenlerinden beklenen diğer davranışlardır. Araştırmacı, okul müdürlerinin ve deneticilerin bilgisayar öğretmenlerinden yüksek düzeyde beklentilerinin olduğunu ancak bu beklentilerin istek düzeyinde kalmakta olduğunu ve gerçekleştirilemediğini belirtmiştir. Araştırma sonuçlarına göre okul yöneticilerinin ve deneticilerin bilgisayar öğretmenlerinden beklentilerinin eğitim öğretim dışı etkinliklerde yoğunlaştığı ifade edilmiştir. Ayrıca okulun fiziksel koşullarının uygun olmayışı ve okulda çalışan bilgisayar öğretmenin yetersiz oluşunun başarılı teknoloji kullanımında sorun oluşturduğu vurgulanmıştır.

Akbaba-Altun ve Gürer (2008) tarafından Ordu ilinde 100 okul müdürüyle gerçekleştirilen araştırmada BT sınıfı bulunduran ilköğretim okulu yöneticilerinin BT sınıfıyla ilgili rollerine ilişkin algıları belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu yöneticilerin BT sınıflarına ilişkin rollerini algılama düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Okul Yöneticilerinin Bilgi Teknolojileri Sınıflarına Yönelik Rollerini Algılama Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin BT sınıfına ilişkin rollerinin, personel yetiştirme, iletişim, kolaylaştırıcılık, altyapıyı sürdürme,

ergonomiyi sağlama, denetim, liderlik, hakla ilişkiler, izleme (önlem alma), yetkilendirme ve etik boyutlarında olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada ilköğretim okul yöneticilerinin BT sınıflarına yönelik rollerini algılama düzeylerinin oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte okul yöneticilerinin rollerini algılama düzeyinin en yüksek izleme (önlem alma), en düşük halkla ilişkiler boyutunda olduğu görülmüştür. Ayrıca okul yöneticilerinin BT sınıflarına yönelik rollerini algılama düzeylerinin, cinsiyet, görev türü, eğitim durumu, kıdem, katıldıkları hizmetiçi eğitimlerinin sayısı ve bilgisayar kullanımlarına göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Can (2008) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile yönetsel görevlerde (öğrenci işleri, personel işleri, büro işleri, araştırma ve planlama işleri, malî işler, bina ve arsa işleri, kütüphane işleri, eğitim-öğretim hizmetleri) teknolojiyi kullanma düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma verileri, hazırlanan ölçme aracıyla 2006-2007 eğitim-öğretim yılında, Ankara ilinde, ilköğretim okullarında görev yapan okul yöneticileri (müdür, müdür yardımcıları) ve öğretmenlerden toplanmıştır. Araştırmada okul müdürlerinin okullarında teknoloji liderliği kapsamında görevlerini çoğunlukla yerine getirdikleri ve kendilerini teknoloji lideri olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Okul müdürlerinin, alt yapı, eğitim-öğretim, emniyet-güvenlik, büro, mali, öğrenci, personel işleriyle etik değerlerin oluşumunda, teknolojiden genellikle yararlandıkları ve değişim konusunda çoğunlukla liderlik yaptıklarına yönelik bulgular elde edilmiştir. Bununla birlikte okul müdürlerinin teknolojik dayanaklar, öğretim programının geliştirilmesi ve personeli geliştirme konusunda yeterli görülmedikleri araştırma sonucunda ortaya çıkan diğer bulgulardır.

Çetin-Yılmaz (2008) “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisini Kullanma Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi” isimli araştırmasını 62 müdür ve 138 müdür yardımcısıyla gerçekleştirmiştir. Araştırmada, bilgisayar sınıfları ve kesintisiz internet erişimi olan ilköğretim okullarında görev yapan okul yöneticilerinin, bilgisayar teknolojisini hangi yönetsel işlevler için kullandıkları ve bilgisayar teknolojisini kullanma konusundaki yeterliliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte okul

müdürlerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeylerinin cinsiyet, yaş, branş, yöneticilikteki kıdem, yöneticilik görevi (müdür, müdür yardımcısı) ve hizmet içi eğitimi alma durumuna ilişkin sekiz boyuttaki algılarının farklılık gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada ilköğretim okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini en fazla eğitim işlerinde, daha sonra işgören işlerinde, öğrenci işlerinde ve okul işletmesiyle ilgili işlerde kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca cinsiyet, yaş, branş, görev türü, hizmet içi eğitim alıp almama değişkenlerine göre okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojilerini kullanma yeterlikleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Baltacı (2008) tarafından yapılan “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Yöneticilerin Bilgisayar Tutumları İle Özyeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı araştırmaya İstanbul ilinde ilköğretim okullarında görev yapan 36 okul yöneticisi katılmıştır. Araştırmada okul yöneticilerinin bilgisayar tutumları, bilgi teknolojileri kullanımı ile ilgili özyeterliklerin yanı sıra bilgisayar tutumları ile özyeterlikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Verileri toplamak için tutum ölçeği ve bilgi teknolojileri kullanımı özyeterliği değerlendirme formu kullanılmıştır. Okul yöneticilerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlik düzeyleri; görev türü, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan kurum, bilgisayar kullanma süresi ve yöneticilikteki kıdem değişkenlerine göre farklılaşırken cinsiyet, branş, evinde bilgisayar bulunup bulunmaması değişkenlerine göre farklılaşmamıştır. Yöneticilerin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlik düzeyleri ile bilgisayara ilgi duyma, bilgisayarın eğitim-öğretimde kullanılması ve bilgisayara yönelik genel tutumları arasında doğrusal bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada ayrıca eğitim yöneticilerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlik düzeyleri arttıkça bilgisayara karşı tutumlarının da olumlu yönde değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Erden ve Erden (2007) “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğiyle İlgili Öğretmenlerin Algıları” isimli araştırmalarını Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde ilköğretim okullarında çalışan 72 öğretmenle gerçekleştirmişlerdir. Veri toplama aracı olarak 22 sorudan oluşan beşli likert ölçeği kullanılmıştır. Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği becerilerinin düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul müdürlerinin teknoloji becerilerinin geliştirilmesine yönelik bazı

öneriler, okullarındaki öğretmen, öğrenci ve diğer personelin teknolojiyi kullandıklarından emin olmaları, teknoloji kullanımını sağlamak için değişime açık olmaları, atılacak her adımı MEB'den beklememeleri, okullarının gelişimi için strateji planı hazırlamaları ve bu planı uygulamaları şeklinde sıralanmıştır. Ayrıca okul müdürlerinin teknoloji kullanımı konusunda diğer paydaşlara örnek olmaları ve risk almaları, okulun teknolojik gelişimi için okulun kaynaklarını yönetmeleri, öğretmenleri motive etmeleri ve mesleki gelişimlerine katkıda bulunmaları ile öğrencilerin çalışmalarında teknoloji kullanımlarını desteklemeleri okul müdürlerine yönelik geliştirilen diğer öneriler olarak ifade edilebilir.

Kuzu (2007) tarafından yapılan “Öğretmen Algılarına Göre Anahtar Teknoloji Kullanıcılarının Nitelikleri” isimli araştırma Eskişehir ilindeki ilköğretim okullarında çalışan 148 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Anahtar teknoloji kullanıcılarının (key technology players) temel niteliklerinin sıralandığı ankette öğretmenlerin bu niteliklere uyan kişilerden (okul müdürü, bilgisayar öğretmeni, diğer öğretmenler ve hiç kimse) birini işaretlemeleri istenmiştir. Anahtar teknoloji kullanıcılarının nitelikleri ise planlama, liderlik, rehberlik ve destek, birlikte çalışma ile teknolojik bilgi ve beceriler isimli beş başlık kapsamında araştırılmıştır. Teknolojik bilgi ve beceriler konusunda en yüksek puanı bilgisayar öğretmenleri almasına rağmen planlama, liderlik, birlikte çalışma, rehberlik etme ve destekleme alanlarında okul müdürleri, bilgisayar öğretmeni ve diğer öğretmenlerden daha yüksek puan almışlardır. Araştırmacı tarafından öğretmenlerin, eğitim teknolojileri kullanımı konusunda destek alma ve cesaretlendirilme, kişisel gelişim, etkin öğrenme ortamları oluşturma ile diğer meslektaşlarıyla çalışma konularında önemli ölçüde sıkıntılar yaşadıkları belirlenmiştir. Araştırmanın sonunda okul müdürlerinin rollerinin teknik destek ve altyapıyı oluşturmaktan ziyade planlama, liderlik, birlikte çalışma, rehberlik konularında anahtar teknoloji kullanıcıları oldukları vurgulanmıştır.

Cantürk (2007) tarafından gerçekleştirilen “Bilgisayar Teknolojisinin Okul Yönetiminde Kullanımında, Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları ile Kullanma Düzeyleri ve Öğretmenlerin Bilgisayar Teknolojisini Kullanma Düzeyi” isimli araştırma Antalya ilinde resmi ilköğretim okullarında çalışan 161 okul

yöneticisi (müdür ve müdür yardımcısı) ve 644 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları ölçülürken, Akbaba-Altun'un (2002) "Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları" ölçeği ile okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri ölçülürken, Heaton ve Washington'un (1999) "Okul Müdürleri İçin Teknoloji Anketi"nden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı genel olarak olumlu tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırmada okul yöneticilerinin internet uygulamalarını çok yüksek düzeyde, kelime işlem ve elektronik posta uygulamalarını yüksek düzeyde, tablo-hesap programlarını orta düzeyde, veri tabanı ve sunu programlarını düşük düzeyde kullandıkları saptanmıştır. Araştırmada ayrıca yöneticilerin öğretmenlere oranla bilgisayar uygulamalarını daha çok kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Duman (2007) tarafından gerçekleştirilen "Okullarda Bilişim Teknolojisinden Etkili Yararlanmada Okul Yönetimi Açısından Karşılaşılan Sorunlar: Elazığ İli Örneği" adlı araştırmada, BT'den etkin olarak yararlanmada, okul yönetiminin, mali, yönetsel, program geliştirme ve yetiştirme ile etik alanlarda karşılaşılan sorunların hangi düzeyde yaşandığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Elazığ il merkezindeki ortaöğretim okullarında çalışan 62 yönetici (müdür, müdür yardımcısı) ve 131 öğretmenin katıldığı araştırmada mali alanın en fazla sorun yaşanan boyut olduğu; diğer boyutlar olan program geliştirme ve yetiştirme, yönetsel ve etik konularda orta düzeyde sorun yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacı tarafından en az sorun yaşanan boyutun program geliştirme ve yetiştirme olmasının nedeni, BT'nin okullarda kullanılması için donanım ve yazılım araçlarının çoğunlukla MEB tarafından temin edilmesi, bu nedenle okuldaki öğretmen ve diğer personelin program geliştirme konusuna çok fazla önem vermemesi şeklinde açıklanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda, yönetimde ve öğretim sürecinde BT'den daha etkili yararlanılabilmesi için okullarda BT'nin kullanımı konusundaki programların daha işlevsel olarak düzenlenmesi, hizmetiçi eğitimler yoluyla öğretmen ve yöneticilerin düzenli olarak bilgi ve becerilerinin arttırılması gibi bir takım önerilere yer verilmiştir.

Ergişi (2005) tarafından yapılan “Bilgi Teknolojilerinin Okulda Etkin Kullanımı İle İlgili Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Belirlenmesi” adlı araştırmaya Kırıkkale il merkezinde ortaöğretim okullarında görev yapan 36 okul müdürü ile 78 müdür yardımcısı katılmıştır. Araştırmada bilgisayar laboratuvarı ve kesintisiz internet bağlantısı bulunan okullarda görev yapan yöneticilerin, bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerini ne düzeyde tanıyıp kullandıkları ve okullarında BT’nin etkin kullanımını sağlamada yeterlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri, görev yaptığı okul türü, okuldaki yöneticilik görevi, branş, eğitim durumu, yöneticilikteki kıdem değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgulara göre okul yöneticileri, bilgisayar ve diğer BT’yi tanıma ve okullarında etkin kullanımını sağlamada kendilerini yeterli olarak görmektedir. Okul yöneticilerinin temel bilgisayar kullanım becerileri konusundaki yeterliklerinin daha fazla, sunu hazırlama, elektronik tablo yazılımları, elektronik posta kullanımı konularında daha az yeterli oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Bunun yanında 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 araştırmanın diğer sonuçlarındandır. Araştırmacı tarafından okul yöneticilerinin teknolojik yeterlikleri ile görev yaptıkları okul türü, okuldaki yöneticilik görevleri, branşları, eğitim durumları, yöneticilikteki kıdem değişkenlerine göre anlamlı farklılık olduğu, ortaöğretim okullarında görev yapan yöneticilerin ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilere, müdür yardımcılarının müdürlere, genel bilgi ve meslek dersleri öğretmeni branşındaki yöneticilerin sınıf öğretmeni branşındakilere sahip yöneticilere, lisans mezunu yöneticilerin ön lisans mezunu yöneticilere, yeni yöneticilerin eski yöneticilere göre daha yeterli oldukları belirtilmiştir.

Petük (2005) tarafından “Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Bilgisayar Destekli Eğitimdeki Rolüne İlişkin Yönetici ve Öğretmen Görüşleri” adlı araştırma 439 yönetici ve öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada BT sınıflarının bilgisayar destekli eğitimdeki rolüne ilişkin yönetici ve öğretmen görüşlerinin yanı sıra bu yönetici ve öğretmenlerin bilgisayar konusundaki yeterlilikleri incelenmiştir. Çalışmaya katılan yönetici ve öğretmenler, BT sınıflarının eğitimde kullanımı ve rolü konusunda



genellikle olumlu, BT sınıflarında bulunan ekipmanın yeterliliği konusunda genellikle olumsuz görüş belirtmişlerdir. Araştırmada yönetici ve öğretmenlerin genel olarak bilgisayar yeterliklerinin çok iyi olmadığı, işletim sistemi, kelime işlem, veri tablolama, veri tabanı, çizim ve sunum programları ile internet kullanımını kısmen bildikleri, programlama dillerini ise hemen hemen hiç bilmedikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Akbaba-Altun (2004) tarafından yapılan “Okul Müdürlerinin Bilgi Teknolojisi Sınıflarına İlişkin Görüşleri” adlı araştırmada okul müdürlerinin BT sınıfının kurulumundaki rolleri, BT sınıflarıyla ilgili yaşadıkları sorunlar ve çözüm yollarıyla BT sınıflarının etkililiğiyle ilgili görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla 17 ilköğretim okul müdürüyle yapılan görüşme neticesinde okul müdürlerinin BT sınıflarının oluşturulmasında doğrudan rollerinin olmadığı, ancak kurulum esnasında ekipmanları teslim alma rollerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca BT sınıflarının kullanımında okul müdürlerinden doğrudan liderlik yapmaları yerine sadece bu konuda verilen işleri yerine getirmelerinin istendiği ifade edilmiştir. Okul müdürlerinin BT sınıflarına ilişkin ifade ettikleri sorunlar; internet bağlantısının olmaması, arızaların oluşması, yeterince formatör öğretmenin olmaması ve bilgisayarların çalışmasına yöneliktir. Bunların yanı sıra okul müdürlerinin BT sınıflarının etkili kullanıldığı görüşünde oldukları belirlenmiştir.

MEB (2004) tarafından gerçekleştirilen “BT Entegrasyonu Temel Araştırması” adlı çalışmada Temel Eğitim Projesi II. Fazı kapsamında BT entegrasyonu açısından okullardaki mevcut durumun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle BT entegrasyonuna ilişkin göstergeler belirlenmiş, buna göre BT sınıfları olan okullardaki mevcut koşullar değerlendirilmiştir. BT kullanımının değerlendirilmesinde kullanılan göstergeler; BT politikaları, altyapı ve erişim, öğretim programı, öğretmen eğitimi ve öğrencilerin BT kullanımı şeklinde belirlenmiştir. Çalışma 417 ilköğretim okulu ve bu okullardaki; yöneticiler, öğretmenler, bilgisayar formatör öğretmenleri, öğrenciler, öğrenci velileri, il-ilçe milli eğitim müdürleri ve politika belirleyicilerle gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında anket, gözlem, görüşme, odak grup görüşmesi ve ölçekler kullanılmıştır. Araştırma sonucunda her bir BT göstergesi ve alt

göstergelerine ilişkin ayrıntılı sonuçlar elde edilmiş ve raporlaştırılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan bazıları şunlardır:

- İl ve ilçe milli eğitim müdürlüğü yöneticileri BT kullanımına ilişkin bir politikanın var olduğunu belirtirken, okul yöneticileri, öğretmenler ve formatör öğretmenler politikanın var olduğu konusunda hem fikir değildir.
- İl ve ilçe milli eğitim müdürlerinin görüşlerine göre BT'lerle ilgili politikaların gerçekleştirilmesi için ayrılan bütçe yeterli düzeyde değildir.
- Okul yöneticileri, öğretmen ve formatör öğretmenlerin yaklaşık yarısı teknoloji planının var olduğunu, diğer yarısı ise böyle bir planın olmadığını belirtmektedir.
- Okullardaki mevcut BT altyapısının gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında yeterli olmadığı görülmektedir.
- İdari personel ve yöneticilerle öğretmenlerin tamamına yakını okul bilgisayarlarından yararlanabilmektedir.
- BT'nin okullarda en çok kullanımından en aza doğru sırasıyla; öğrencilere bilgisayar okuryazarlığı kazandırmak, internette bilgi aramak, öğrencilere temel uygulama programları becerisi kazandırmak, oyun ve eğlence etkinlikleri gerçekleştirmek, başkaları ile iletişim kurmak, sınıfta grup gösterimi (sunu amaçlı) yapmak ve öğrenmeleri desteklemek için kullanılmaktadır.
- Okul yöneticilerinin hizmet öncesi ve hizmetiçi eğitim kapsamında en az BT entegrasyonu, en çok sırasıyla bilgisayar okuryazarlığı ve bilgisayar uygulamaları (kelime işlemci, hesap tabloları, sunum) konularında eğitim aldıkları görülmektedir.
- Okul yöneticisi ve yardımcıları ile öğretmenler ve BT formatörlerine göre BT'yi öğretme-öğrenme sürecine entegre etme konusunda karşılaşılan en önemli sorun eğitim eksikliği, diğer sorunlar ise donanım-yazılım eksikliği, teknolojik altyapı yetersizliği, ek mali desteğin olmaması, teknik destek eksikliği, bilgisayar kullanarak materyal geliştirmek için gerekli olan zaman yetersizliği, öğretmenlerin bilgisayar kullanımı konusunda bilgi ve becerilerinin yetersiz olması ve BT kullanımına yönelik olumsuz tutumlardır.

Can (2003) tarafından yapılan “Bolu Orta Öğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri” isimli araştırmada, ortaöğretim okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini belirleme, bu konudaki sorunlarına dikkat çekme ve sorunlara çözüm önerilerinde bulunma amaçlanmıştır. 2002-2003 öğretim döneminde Bolu ilinde ortaöğretim kurumlarında çalışan 290 müdür, müdür yardımcısı ve öğretmenle gerçekleştirilen çalışmada okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri, okulda teknolojinin kullanım alanlarına göre değerlendirilmiştir. Araştırmada okul yöneticilerinin, öğrencilerin devam-devamsızlık işleri ile personel, büro ve mali işlerde teknolojiden üst düzeyde yararlandıkları; araştırma-planlama işleri, bina-altyapı işleri, eğitim-öğretim işlerinde orta düzeyde, kütüphane hizmetlerinde ise yetersiz düzeyde kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca okul yöneticilerinin, teknolojik liderlikte kendilerini öğretmenlerden daha yeterli gördükleri belirtilmiştir. Araştırmacı okul yöneticilerinin, teknolojik liderlik konusunda bilgilendirilmesi için hizmetiçi eğitim çalışmaları düzenlenmesine ilişkin önerilerde bulunmuştur.

Çelikten (2002) tarafından “Okul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanma Becerileri” adlı araştırma, 1999-2000 eğitim-öğretim yılında Kayseri’de resmi ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürleriyle gerçekleştirilmiştir. Okul müdürlerinin bilgisayar kullanma becerilerinin belirlenmesinin amaçlandığı araştırmada görüşme yoluyla veriler toplanmış, okul müdürlerinin çoğunun bilgisayarı yoğun bir şekilde kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bilgisayarın en çok kullanıldığı işler okul kayıtlarının tutulması, muhasebe işlerinin yapılması, resmî yazışmalar ve bordro düzenlenmesi olarak sıralanmıştır. Araştırmacı okul müdürlerinin bilgisayarı sadece kırtasiyeciliği azaltmak amacıyla kullandıkları kanısına varmıştır.

Yurtiçinde ve yurt dışında eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında okul müdürlerinin liderlik davranışlarıyla ilgili yapılan çalışmaların konuları karşılaştırıldığında, Türkiye’deki çalışmaların teknolojinin etkin kullanımını ve bu süreçte okul müdürlerinin rollerine yönelik olduğu görülmektedir. Yurtdışında yapılan çalışmalarda ise bu konuda standartların belirlenmiş olduğu ve belirlenen bu standartların temel alındığı söylenebilir. Ülkemizde ise okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarıyla ilgili standartların henüz oluşturulmadığı ifade edilebilir.

Yurtdışında ve Türkiye’de yapılan çalışmaların sonuçları karşılaştırıldığında her ikisinde de, okullarda teknoloji kullanımıyla ilgili okul müdürlerinin kendi liderlik rollerine yönelik algılarının genel olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları incelendiğinde ise okul müdürlerinin daha düşük düzeyde teknoloji liderliği davranışları sergiledikleri görülmüştür.

Yurtdışında yapılan araştırmalarda okul müdürlerinin liderlik davranışlarının genel olarak NETS-A standartları kapsamında destek, yönetim ve işlemler alanında düşük çıkması ülkemizde yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Nitekim Türkiye’de yapılan birçok araştırmada eğitim teknolojilerinin bireysel olarak kullanılmasına rağmen öğretme-öğrenme süreciyle bütünleştirilmesinde öğretmenlerin ve okul müdürlerinin eğitim ihtiyaçlarının olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte öğretmen ve öğrencilerin söz konusu teknolojilerin kullanımında okul müdürlerin maddi ve manevi destek almada sıkıntı yaşadıkları ortaya çıkmıştır.

## Üçüncü Bölüm

### YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, evren ve örneklem, araştırmada kullanılan veri toplama aracının geliştirilmesi ve uygulanması, elde edilen verilerin çözümlenmesinde yararlanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

#### 3.1. Araştırma Modeli

İlköğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında göstermiş oldukları liderlik davranışlarını ortaya çıkarmayı amaçlayan bu araştırma, tarama modellerinden tekil ve ilişkisel tarama modelleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tekil tarama modeli, araştırmanın konusu olan değişkenlerin tek tek, tür ya da miktar olarak mevcut durumlarının betimlendiği araştırma modelidir. İlişkisel tarama modeli ise, iki ya da daha çok sayıda değişken arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılan araştırma modelidir (Karasar, 2005). Buna bağlı olarak, araştırmada tekil tarama modeliyle ilköğretim okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında göstermiş oldukları liderlik davranışları betimlenmeye çalışılmıştır. İlişkisel tarama modeliyle okul müdürlerinin cinsiyet, branş, eğitim durumu, mezun olunan en son programdan sonra geçen süre, mesleki ve okul müdürlüğündeki kıdem, görev yapılan bölge, eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma, eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına göre okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın genel evrenini, 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı il merkezindeki resmi ilköğretim okullarında çalışan 11.503 okul müdürü oluşturmaktadır (MEB, 2009c). Araştırmanın evreninin büyük olması nedeniyle araştırmada “oranlı tabakalı örnekleme yöntemi” ile örneklem alınmıştır. Tabakalı örneklemede evren önce iki ya da daha çok tabaka/alt evren/alt gruba ayrılır. Bu

tabakalama tek bir ölçüte ya da iki veya daha çok ölçütün birleşmesine göre yapılabilir. Sonra da her tabakadan basit rastsal örneklemeyle örneklem alınır ve alt örneklemeler toplam örnekleme elde etmek üzere birleştirilir (Balcı, 2001). Araştırmada okulun bulunduğu bölgenin ve okul olanaklarının, müdürlerin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecindeki liderlik davranışlarını etkileyebileceği olasılığından yola çıkarak, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)'nin (2003) illerin gelişmişlik düzeylerine göre belirlediği beş bölgenin her biri birer tabaka olarak alınmıştır. Gelişmişlik Endeksine Göre Kademeli İl Bölgeleri Tablo 3'de yer almaktadır.

**Tablo 3.** Gelişmişlik Endeksine Göre Kademeli İl Bölgeleri

1. Derece Gelişmiş İller	2. Derece Gelişmiş İller	3. Derece Gelişmiş İller	4. Derece Gelişmiş İller	5. Derece Gelişmiş İller
İstanbul	Eskişehir	Konya	Osmaniye	Bayburt
Ankara	Tekirdağ	Karabük	K. Maraş	Kars
İzmir	Adana	Isparta	Niğde	Şanlıurfa
Kocaeli	Yalova	Hatay	Giresun	Iğdır
Bursa	Antalya	Uşak	Kastamonu	Batman
	Kırklareli	Burdur	Tunceli	Gümüşhane
	Denizli	Samsun	Sivas	Mardin
	Muğla	Kırıkkale	Kilis	Siirt
	Bolu	Nevşehir	Bartın	Ardahan
	Balıkesir	Karaman	Aksaray	Van
	Edirne	Elazığ	Sinop	Bingöl
	Mersin	Rize	Erzincan	Hakkari
	Bilecik	Trabzon	Çankırı	Şırnak
	Kayseri	Amasya	Erzurum	Bitlis
	Gaziantep	Kütahya	Tokat	Ağrı
	Zonguldak	Malatya	Ordu	Muş
	Aydın	Kırşehir	Diyarbakır	
	Sakarya	Artvin	Yozgat	
	Çanakkale	Afyon	Adıyaman	
	Manisa	Düzce		
		Çorum		

DPT'nin verilerine ve göre 1. derece gelişmiş iller bölgesinde 5 il, 2. bölgede 20 il, 3. bölgede 21 il, 4. bölgede 19 il, 5. bölgede 16 il bulunmaktadır. Her bir tabakadan seçilen illerin evreni temsil etme güçleri dikkate alınarak her bir bölgeden %20 oranında

basit rastsal örneklemeyle iller seçilmiştir. Her bir bölgeden seçilen iller Tablo 4’de yer almaktadır.

**Tablo 4.** Bölgelere Göre Örnekleme Yeri Alan İller

Bölge	İl
1	İstanbul
2	Eskişehir, Gaziantep, Manisa, Antalya
3	Konya, Samsun, Afyon, Malatya
4	Erzurum, Diyarbakır, Sivas, Kastamonu
5	Şanlıurfa, Van, Mardin
Toplam	16

Örnekleme alınan illerde bulunan ilköğretim okullarındaki müdür sayısı MEB’in (2009c) verilerine göre 4182 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme ve gönderilen anketlere ilişkin sayısal veriler Tablo 5’de yer almaktadır.

**Tablo 5.** Araştırmanın Örnekleme

Bölge	İller	İlköğretim	Gönderilen	Geri Dönen	Değerlendirilen
		Okul Müdürü Sayısı	Anket Sayısı	Anket Sayısı	Anket Sayısı
1.	İstanbul	1340	200	129	125
	Eskişehir	148	100	58	52
2.	Gaziantep	249	100	84	84
	Manisa	191	120	87	86
	Antalya	266	70	33	33
	Toplam	854	390	297	255
3.	Konya	384	80	67	67
	Samsun	206	70	48	48
	Afyon	133	70	57	57
	Malatya	125	70	72	72
	Toplam	848	290	244	244
4.	Erzurum	225	50	31	31
	Diyarbakır	259	70	37	37
	Sivas	158	80	64	64
	Kastamonu	84	70	27	27
	Toplam	726	270	159	159
5.	Şanlıurfa	157	70	45	45
	Van	147	70	19	19
	Mardin	110	70	23	23
	Toplam	414	210	87	87
GENEL TOPLAM		4182	1360	880	870

Belli evrenler için kabul edilebilir örneklem büyüklükleri (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2002; Balcı, 2001) oranları dikkate alınarak bu araştırmada örneklem büyüklüğü 375 olarak belirlenmiştir. Fakat yüksek oranda geri dönüşün sağlanması için belirlenen sayının üzerinde veri toplama aracı illere gönderilmiştir. Uygulanan anketlerle değerlendirmeye alınan anketlere ilişkin veriler Tablo 6’da yer almaktadır.

**Tablo 6.** Okul Müdürlerine Uygulanan Anketlerin Geri Dönüşü

Gönderilen	Geri Dönen		Değerlendirme Dışı Bırakılan		Değerlendirmeye Alınan	
	n	%	n	%	n	%
1360	880	64.70	10	1.13	870	98.86

Tablo 6’da görüldüğü gibi, araştırmada gönderilen 1360 anketten 880’i geri dönmüştür. Geri dönen 880 anketten 10’u fotokopi ile çoğaltılma ve eksik veri gibi nedenlerden dolayı değerlendirme dışı bırakılmış, 870 anket değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre araştırmada elde edilen geri dönüş oranı yaklaşık olarak %65’tir. Özoğlu’nun (1992) belirttiği gibi anket geri dönüş oranı genellikle %40-60 arasında değişmektedir. Araştırma verilerinin elde edildiği 870 okul müdürüne ait kişisel bilgiler en yüksek değerden en düşük değere doğru sıralanarak Tablo 7’de yer almaktadır.



**Tablo 7.** Araştırmaya Katılan Okul Müdürlerinin Kişisel Bilgileri

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	829	95.3
Kadın	41	4.7
<b>Branş</b>		
Sınıf Öğretmeni	520	59.8
Fen ve Teknoloji	75	8.6
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	59	6.8
Sosyal Bilgiler	58	6.7
Matematik	53	6.1
Türkçe	48	5.5
Diğer	57	6.5
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lisans	566	65.1
Ön Lisans	239	27.5
Lisansüstü	54	6.2
<b>Mezun olunan en son programdan sonra geçen süre</b>		
1990-1999	222	25.5
1980-1989	202	23.2
1970-1979	94	10.8
2000-2008	86	9.9
<b>Mesleki Kıdem</b>		
21 yıl ve üzeri	524	60.2
11-15 yıl	129	14.8
16-20 yıl	118	13.6
6-10 yıl	63	7.2
1-5 yıl	7	0.8
<b>Müdürlükteki Kıdem</b>		
1-5 yıl	274	31.5
6-10 yıl	167	19.2
21 yıl ve üzeri	166	19.1
11-15 yıl	112	12.9
16-20 yıl	108	12.4
<b>Görev Yapılan Bölge</b>		
2. bölge	255	29.3
3. bölge	244	28.0
4. bölge	159	18.3
1. bölge	125	14.4
5. bölge	87	10.0
<b>Toplam</b>	<b>870</b>	<b>100</b>

Tablo 7’de görüldüğü gibi, örnekleme oluşturan okul müdürlerinin %95.3’ü erkek, %4.7’si kadındır. Okul müdürlerinin branşları incelendiğinde genelinin (%59.8) sınıf öğretmeni olduğu, eğitim durumlarına göre çoğunluğunu (%65.1) lisans mezunlarının oluşturduğu görülmektedir. Mezun olunan en son programdan sonra geçen süre açısından okul müdürlerinin yaklaşık yarısı (%48.7) 10-20 yıl öncesinde bir yükseköğretim programından mezun olmuştur. Okul müdürlerinin %60’ı, 20 yılın üstünde mesleki kıdeme, %31.5’i ise 1-5 yıl arasında okul müdürlüğündeki kıdeme sahiptirler. Ayrıca DPT tarafından geliştirilen kriterlere göre belirlenen bölgelerdeki okul müdürlerinin dağılımlarına bakıldığında çoğunluğunun (%57) 2. ve 3. bölgelerde görev yaptıkları anlaşılmaktadır.

### **3.3. Verilerin Toplanması**

Araştırma verilerini toplamak üzere, ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin okuldaki eğitim teknolojilerini kullanmada göstermiş oldukları liderlik davranışlarını belirlemek amacıyla, İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojileri Kullanımındaki Liderliği Anketi (Ek 1) araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Aşağıda veri toplama aracı olarak kullanılan anketin hazırlanması ve uygulanma süreci açıklanmıştır.

#### **3.3.1. Veri Toplama Aracının Hazırlanması**

Araştırmada kullanılan anket, okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerini kullanmalarında etkili bir lider olabilmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri tanımlayan NETS-A’nın; teknolojik liderlik ve vizyon, öğretme ve öğrenme, üretkenlik ve mesleki gelişim, destek, yönetim ve işlemler, değerlendirme, sosyal, yasal ve etik konular olmak üzere altı standart alan ve bunları oluşturan alt alanlar temel alınarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Öncelikle alanla ilgili yerli ve yabancı alanyazın taranmış, bu bağlamda farklı çalışmalarda kullanılan ölçme araçları incelenmiş ve Türkiye’deki ilköğretim okullarının mevcut durumu da dikkate alınarak anket maddeleri oluşturulmuştur. Madde yazımında NETS-A’nın altı liderlik davranış alanı ve bu alanlarda yer alan toplam 31 madde temel alınmıştır.

Kişisel bilgi formu ve ilköğretim okul müdürlerinin okuldaki eğitim teknolojilerini kullanmada göstermiş oldukları liderlik davranışlarını belirlemek amacıyla hazırlanan ve toplam 57 maddeyi içeren anket, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Eğitim Yönetimi ve İstatistik alanlarından on uzmanın görüşüne sunulmuştur. Bu süreçte uzmanlara, araştırma amaçlarının bulunduğu yönerge ile birlikte NETS-A'nın liderlik davranış alanları ve alt alanlarındaki maddeler de verilmiş, alanlarla ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca yazılan maddeler, NETS-A alanlarının alt alanlarına göre gruplandırılarak, maddenin ilgili olduğu alan belirtilmiştir. Uzmanlardan alınan geribildirimler doğrultusunda gereksiz görülen bazı maddeler çıkarılmış, maddelerin anlaşılabilirliğini sağlamak için bazı ifade değişiklikleri yapılmıştır. Anlaşılır olmayan maddeler, daha detaylı bilgi edinmek amacıyla açık uçlu sorular haline getirilmiştir. Bu bağlamda *“Öğretme-öğrenme süreçleri ve okul yönetiminde, eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına ilişkin stratejik hedefleriniz nelerdir?, Okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim gereksinimlerini nasıl belirliyorsunuz?”* gibi 17 sorudan oluşan bir görüşme formu hazırlanarak 15 ilköğretim okul müdürüyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerin çözümlenmesinden sonra ankete 17 sorudan oluşan bir bölüm daha eklenmiştir. Düzenlenen anket, tekrar uzman görüşüne sunulmuş, gelen dönütler sonucunda düzeltmeler yapılmış ve anketin görünüş ile kapsam geçerliliği çalışması gerçekleştirilmiştir. Ankete son şekli verilerek, Eskişehir il merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapan 15 okul müdürüyle pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sonucunda anlaşılmayan madde olmadığı ve anketin cevaplanma süresinin yaklaşık 15 dakika olduğu saptanmıştır. Pilot uygulama sonrasında anket uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Üç bölüm ve 44 soru maddesinden oluşan anketin birinci bölümü olan kişisel bilgi formunda, ilköğretim okul müdürlerine ait kişisel özelliklere, eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma, eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına ilişkin yedi soru yer almaktadır. İkinci bölümde, okul müdürlerinin, okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik 17 soru bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise okul müdürlerinin, okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve

kullanılması sürecinde, *teknolojik liderlik ve vizyon, öğretme ve öğrenme süreci, üretkenlik ve mesleki gelişim, destek, yönetim ve işlemler, ölçme ve değerlendirme, sosyal, yasal ve etik konular* alanlarındaki liderlik davranışlarını ne düzeyde gösterdiklerini belirlemeye yönelik 20 madde bulunmaktadır.

### **3.3.2. Veri Toplama Aracının Uygulanması**

Uygulama sürecine geçilmeden Anadolu Üniversitesi aracılığıyla MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'ndan (EARGED) uygulama izni alınmıştır (Ek 2). Anketler (MEB EARGED'in izin onay belgesi ekli olan bir üst yazı ile [Ek 3] ) Eskişehir, Erzurum, Sivas ve Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüklerine elden teslim edilmiş, diğer illere ise kargo yoluyla gönderilmiştir. Anketler gönderildikten sonra anketlerin geri dönüş hızını artırmak ve takibini kolaylaştırmak için İl Milli Eğitim Müdürlükleriyle telefonla bağlantıları kurulmuştur. Antalya ve Diyarbakır illerine gönderilen ilk anketlerin geri dönüşünün olmamasından dolayı bu illere anketler tekrar gönderilmiştir.

### **3.4. Verilerin Çözümlemesi**

Araştırmada, anket aracılığıyla toplanan verilerin çözümlemesi yapılmadan önce, verilerin düzenlenmesi ve işlenmesiyle ilgili işlemler gerçekleştirilmiştir. Bunun için örnekleme giren ilköğretim okullarının müdürlerine gönderilen ve geri dönen anketlere, 1'den 870'e kadar birer sayı verilmiştir. Bu sayılara göre anketlerdeki veriler kodlanarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Anketin birinci bölümündeki, araştırmaya katılan okul müdürlerinin kişisel bilgileri ile eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma, eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarını belirlemeye yönelik soruların analizinde betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır.

Anketin ikinci bölümünde, okul müdürlerinin okulda eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yöneltilen 17 soruyla elde edilen verilerin analizinde betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır.

Anketin üçüncü bölümünde ise okul müdürlerinin okulda eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının düzeyini belirlemeye yönelik 20 maddenin *kesinlikle katılmıyorum* seçeneğine 1, *katılmıyorum* seçeneğine 2, *kısmen katılıyorum* seçeneğine 3, *katılıyorum* seçeneğine 4, *kesinlikle katılıyorum* seçeneğine 5 puan verilerek veriler bilgisayara girilmiştir. Olumsuz ifadeleri içeren 3, 11, 14, 15 ve 18. maddelerin puanlanması tersten yapılmıştır. Okul müdürlerinin, eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde, teknolojik liderlik ve vizyon, öğretme ve öğrenme süreci, üretkenlik ve mesleki gelişim, destek, yönetim ve işlemler ile ölçme ve değerlendirme ve sosyal, yasal ve etik konular standart alanları kapsamında gösterdikleri liderlik davranışlarının düzeyi, maddelerin aritmetik ortalamaları alınarak yorumlanmıştır.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının düzeyini belirlemek için, ankette yer alan aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkarak her bir aralık için  $(5-1=4)$  hesaplanan aralık katsayısına  $(4/5=0,80)$  göre önce seçeneklere ait alt ve üst sınırlar belirlenmiştir. Daha sonra okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri liderlik davranışlarının düzeyine ilişkin görüşlerden elde edilen verilerin ortalamalarına göre yorumlanması ve ortalamaların hangi düzeylerde yer aldığı belirlenmesi amacıyla bu derecelendirmeler üç düzeyde toplanmıştır. Bunlar, veri toplama aracındaki her bir madde dikkate alınarak *kesinlikle katılmıyorum* ve *katılmıyorum* düşük düzey; *kısmen katılıyorum* orta düzey; *katılıyorum* ve *kesinlikle katılıyorum* yüksek düzey grup olarak belirlenmiştir. Veri toplama aracındaki her bir maddeye ilişkin derecelendirme sınırları ve düzeyleri, Tablo 8'de yer almaktadır.

**Tablo 8.** Seçeneklere İlişkin Sınırlar ve Düzeyler

<b>Seçenekler</b>		<b>Sınırlar</b>	<b>Düzeyler</b>	<b>Sınırlar</b>
Kesinlikle katılmıyorum	(1)	1.00-1.80	Düşük Düzey	1.00-2.60
Katılmıyorum	(2)	1.81-2.60		
Kısmen katılıyorum	(3)	2.61-3.40	Orta Düzey	2.61-3.40
Katılıyorum	(4)	3.41-4.20		
Kesinlikle katılıyorum	(5)	4.21-5.00	Yüksek Düzey	3.41-5.00

Araştırma amaçları doğrultusunda ilköğretim okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için t-testi kullanılmıştır. Okul müdürlerinin, branş, eğitim durumu, mezun olunan en son programdan sonra geçen süre, mesleki kıdem, okul müdürlüğündeki kıdem, eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma, eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına göre, okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tek yönlü varyans çözümlemesinin sonucunda ortaya çıkan farkın kaynağının belirlenmesinde ise Tukey HSD testi kullanılmıştır. SPSS 17.0 (Statistical Package for the Social Sciences) istatistiksel analiz programı aracılığıyla yapılan tüm çözümlenmelerde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

## **Dördüncü Bölüm**

### **BULGULAR VE YORUMLAR**

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümüne ilişkin toplanan verilerin çözümlenmesiyle elde edilen bulgulara ve bunların yorumlarına yer verilmiştir.

#### **4.1. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasına İlişkin Görüşleri**

Araştırmanın birinci alt probleminde, okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Söz konusu görüşler NETS-A standartları temel alınarak *teknolojik liderlik ve vizyon, öğretme ve öğrenme süreci, üretkenlik ve mesleki gelişim, destek, yönetim ve işlemler, ölçme ve değerlendirme, sosyal, yasal ve etik konular* standart alanları kapsamında değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, sayı ve yüzde olarak gösterilmiş ve yorumlanmıştır.

##### **4.1.1. Okul Müdürlerinin Öğretme-Öğrenme Süreçleri ve Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojilerinin Etkin Kullanımına İlişkin Stratejik Hedeflerle İlgili Görüşleri**

*Teknolojik liderlik ve vizyon* standart alanıyla ilgili öncelikle okul müdürlerinin öğretme-öğrenme süreçleri ve okul yönetiminde eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına ilişkin stratejik hedeflerinin durumu belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 9’da yer almaktadır.

**Tablo 9.** Okul Müdürlerinin Öğretme-Öğrenme Süreçleri ve Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojilerinin Etkin Kullanımına İlişkin Stratejik Hedeflerle İlgili Görüşleri

	n	%
Ulaşmaya çaba harcadığımız stratejik hedeflerimiz var, ancak yazılı değil	416	47.8
Ulaşmaya çaba harcadığımız yazılı stratejik hedeflerimiz var	263	30.2
Stratejik hedeflerimiz yok, ancak geliştirmek arzusundayız	149	17.1
Stratejik hedeflerimiz yok	17	2.0
Toplam	845	97.1

Tablo 9'dan da görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%47.8) ulaşmak istedikleri stratejik hedeflerinin olduğunu, ancak stratejik hedeflerinin yazılı olmadığını; %30.2'si ise ulaşmaya çalıştıkları yazılı stratejik hedeflerinin olduğunu belirtmiştir. Stratejik hedeflerinin olmadığını ve geliştirme arzusunda olduklarını belirten müdürlerin oranı ise yaklaşık %17 dolayındadır. Okul müdürlerinin sadece %2'si stratejik hedeflerinin olmadığını ifade etmiştir.

Okul müdürlerinin çoğunun eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına yönelik stratejik hedeflerinin olmasına yönelik bulgu MEB (2004) tarafından yapılan BT Entegrasyonu Temel Araştırmasına katılan okul yöneticilerinin, öğretmen ve formatör öğretmenlerin yaklaşık yarısının teknoloji planının var olduğunu belirtmeleri ve Kozloski'nin (2007) okul müdürlerinin %50'sinin teknoloji planlarının olduğu bulgusuyla örtüşmektedir. Okul müdürlerinin stratejik hedeflerini daha çok sözlü olarak ifade etmeleri bulgusu ise Şişman ve Kurt (2008) tarafından 15 okul müdürüyle gerçekleştirilen nitel çalışmanın bulgusuyla tutarlılık göstermektedir.

Tablo 9'a göre eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında stratejik hedefleri olmayan okul müdürlerinin yok denecek kadar az olması ve stratejik hedefleri olmayanların da geliştirme arzusunda olmalarından, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına ilişkin stratejik hedef belirlemenin gerekliliğinin farkında oldukları sonucu çıkarılabilir. Aynı zamanda Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulamaları ve Okul Geliştirme Yönetimi Ekibi (OGYE) çalışmalarından da okul müdürlerinin stratejik hedef belirleme kavramına yabancı olmadıkları söylenebilir. Ancak okul müdürlerinin çoğunun yazılı stratejik hedefinin olmaması bu konuya gerekli



önemi vermediklerinin işareti olarak gösterilebilir. Bu durumda ilköğretim okullarında stratejik planlanma çalışmalarının, DPT tarafından kamu kurumları için hazırlanmış stratejik plan hazırlama kılavuzu ve MEB'in bu konuda başlattığı çalışmalar doğrultusunda henüz istenen seviyeye ulaşmadığı söylenebilir (MEB, 2007c; DPT, 2006). Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili stratejik planlama çalışmalarında istenen seviyeye ulaşılamamasında okul müdürlerinin plan yapma alışkanlığının olmaması, iş yükünün fazla olması, paydaşların mesai saati dışında çalışma konusunda isteksiz olmaları ya da okul müdürlerinin bu tür çalışmaların faydalarına inanmamaları gibi nedenler ile MEB tarafından stratejik planlamanın önemini yeterince vurgulanmaması, uygulama ile ilgili yeterli eğitimlerin verilmemesi, yapılan çalışmaların takibinin yapılmaması ve başarılı çalışmaların ödüllendirilmemesi olabilir.

#### 4.1.2. Okul Müdürlerinin Stratejik Hedeflerin Belirlenmesinde Rol Alan Kişilere İlişkin Görüşleri

*Teknolojik liderlik ve vizyon* standart alanıyla ilgili ikinci soruda eğitim teknolojilerinin etkin kullanımıyla ilgili stratejik hedeflerin oluşturulmasında rol alan kişiler belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 10'da yer almaktadır.

**Tablo 10.** Okulda Stratejik Hedeflerin Belirlenmesinde Rol Alan Kişiler

	n	%
Öğretmenler	484	55.6
Müdür yardımcısı	480	55.2
BT öğretmeni/ formatörü	443	50.9
Müdür	435	50.0
Öğrenciler	248	28.5
Diğer çalışanlar (okul aile birliği, memur, hizmetli)	154	17.7
Veliler	153	17.6
Diğer	29	3.3

Tablo 10'dan da görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%55.6) eğitim teknolojilerinin etkin kullanımıyla ilgili stratejik hedeflerin belirlenmesinde öğretmenlerin görev aldığını ifade etmişlerdir. Stratejik hedeflerin belirlenmesinde rol alan diğer bir paydaş ise %55.2 ile müdür yardımcısıdır. Müdür yardımcısını %50.9 oranı ile BT

öğretmeni/formatörü izlemektedir. Okul müdürlerinin %50'si stratejik hedeflerin belirlenmesinde bizzat kendilerinin rol aldıklarını belirtmişlerdir. Stratejik hedeflerin belirlenmesinde okul müdürlerinin yukarıda adı geçen diğer paydaşlardan sonra gelmesi dikkat çekicidir. Bu durum, okul müdürünün diğer görevlerinden dolayı zaman ayıramamasıyla açıklanabilir. Velilerin ise stratejik hedef belirleme çalışmalarına düşük oranda (%17.6) katıldıkları görülmektedir. Bunun nedeni, okul yönetiminin bu konuda veli katılımını talep etmemesi, velilerin istekli olmamaları, okul çalışmalarına katılım için zaman ayıramamaları ve eğitim teknolojileri konusunda yeterince bilgi sahibi olmamaları olabilir. Bununla birlikte okul müdürlerinin eğitim teknolojileriyle ilgili stratejik hedef belirlemede velilerin ve diğer paydaşların katkılarına sağlama konusunda daha çok liderlik davranışları göstermeleri gerektiği söylenebilir.

Stratejik hedeflerin belirlenmesinde birçok kişinin görüşünün alınması bulgusu, Kozloski'nin (2007) gerçekleştirdiği araştırmada teknoloji kullanımı ve entegrasyonunda birden fazla görüşün dikkate alınmaması bulgusundan farklılaşmaktadır. Bu durum, eğitim teknolojilerinin etkin olarak kullanılmasında olumlu bir gelişme olarak nitelendirilebilir. Bu bağlamda eğitim teknolojilerini kullanacak kişilerin görüşlerinin alınmasının verimli teknoloji uygulamaları için gerekli olduğu söylenebilir.

Stratejik planlama çalışmaları, kamu kurumlarında ve okullarda çok kısa bir geçmişe sahiptir. İşletme yönetiminden eğitim ve okul yönetimine uyarlanan stratejik plan hazırlama çalışmaları, Bakanlık merkez örgütü, taşra örgütü, okullar ve üniversitelerde başlamıştır. Stratejik planlama, merkezi planlamadan farklı olarak her kurumun ve her birimin kendi güçlü ve zayıf yanlarını analiz ederek içinde bulunduğu ortamda fırsatları ve riskleri değerlendirerek geleceğe ilişkin amaçlar ve hedefler belirlemesini öngörmektedir. Bunları yaparken de bütün paydaşların sürece katılmasını gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla paydaşlardan elde edilecek verilere dayalı olarak bir planlama yapılması gerekmektedir. Ancak Türkiye'de eğitim kurumlarında hazırlanan stratejik planların çoğunluğunun bütün paydaşların beklenti ve görüşleri alınmadan kurum yönetici ve çalışanları tarafından hazırlandığı söylenebilir.

İlköğretim okullarında stratejik planlama çalışmalarına katılanların çoğunluğunu okul içi paydaşlar oluşturmakta, çalışmalarda çoğunlukla müdür, müdür yardımcısı, BT öğretmeni/ formatörü ve diğer öğretmenler rol almaktadır. Okul müdürlerinin, stratejik hedefleri belirlerken öğretmenler dışında okulda çalışan diğer personelin, öğrencilerin ve velilerin görüşlerini yeterince dikkate almadıkları söylenebilir.

#### 4.1.3. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili Alt Yapı Oluşturmada Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri

*Teknolojik liderlik ve vizyon* standart alanıyla ilgili üçüncü soruda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili alt yapıyı oluştururken karşılaştıkları sorunlar belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 11’de yer almaktadır.

**Tablo 11.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili Alt Yapı Oluşturmada Karşılaştıkları Sorunlar

	n	%
Maddi olanaksızlıklar	481	55.3
Teknik eleman sıkıntısı	454	52.2
İnternet hattının yavaş olması	413	47.5
Yetersiz projeksiyon makinesi	373	42.9
Yetersiz bilgisayar	319	36.7
Yetersiz mekan	303	34.8
Yetersiz eğitim yazılımı	217	24.9
Yetersiz internet bağlantısı	202	23.2
Yetersiz yazıcı	185	21.3
Bilgisayar özelliklerinin yetersizliği	171	19.7
Yetersiz tarayıcı	153	17.6
Herhangi bir sorunla karşılaşmıyoruz	56	6.4
Diğer	30	3.4

Tablo 11’den de görüldüğü gibi okul müdürleri okullarında teknolojik alt yapıyı oluştururken çeşitli sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Okul müdürlerinin okullarında karşılaştıkları sorunların başında %55.3 oranı ile maddi olanaksızlıklar gelmektedir. Bunu sırasıyla teknik eleman sıkıntısı (%52.2), internet hatlarındaki yavaşlık (%47.5), yetersiz projeksiyon makinesi (%42.9) yetersiz bilgisayar (%36.7)

ve mekanların yetersizliği (%34.8) izlemektedir. Herhangi bir sorunla karşılaşmadığını ifade eden okul müdürlerinin oranı ise %6.4'dür. Bu durum okul müdürlerinin büyük çoğunluğunun okullarındaki teknolojik alt yapıyı yeterli görmemeleriyle açıklanabilir. Bir başka deyişle okul müdürlerinin çok azının mevcut teknolojik alt yapıyı yeterli gördüğü ifade edilebilir.

Tablo 11 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili alt yapıyı oluştururken en çok maddi sıkıntı çektikleri ve okulların bütçesinin yeni alınacak teknolojiler için yeterli olmadığı sonucu çıkarılabilir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili alt yapıyı oluşturmada karşılaştıkları sorunların başında gelen maddi olanaksızlıklar, birçok araştırmanın sonucuyla paralellik göstermektedir (Altun, 2009; Seferoğlu, 2009; Chang ve diğerleri, 2008; Duman, 2007; Akbaba-Altun, 2004; MEB, 2004; Özçelik, 2002; Macneil ve Delafield, 1998).

Macneil ve Delafield (1998) çalışmalarında teknoloji uygulamalarındaki temel engellerden ikisini maddi kaynak eksikliği ve yetersiz alt yapı olarak ifade etmişlerdir. Duman (2007) ile Wilmore ve Betz (2000) de mali sorun boyutunun diğer boyutlara göre en fazla sorun yaşanan boyut olduğunu vurgulamışlardır. Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili yaşanan sorunları; Seferoğlu (2009) okulun fiziksel koşullarının uygun olmayışı, Altun (2009) donanımsal sıkıntılar, Chang ve diğerleri (2008) bütçe eksikliği, MEB (2004) donanım eksikliği, donanımların eski ya da yetersiz olması, teknolojik altyapı yetersizliği, Özçelik (2002) ders araç gereçleri yönünden ve maddi yönden yetersizlikler olarak belirtmişlerdir. BT Entegrasyonu Temel Araştırması'nın sonucunda BT'lerle ilgili politikaların gerçekleştirilmesi için ayrılan bütçenin yeterli düzeyde olmadığı il ve ilçe müdürleri tarafından dile getirilmiştir (MEB, 2004).

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında yaşadıkları maddi sıkıntıları, teknik eleman sıkıntısı takip etmektedir. Bu bulgu, MEB (2004) ve Akbaba-Altun'un (2004) araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Eğitim teknolojilerinin okullara sağlanmasından sonra kullanımlarına bağlı olarak arızalanması durumunda, okul müdürlerinin en çok yaşadıkları sorunlardan biri bu araçların tamir edilmesidir. Bu süreçte okul müdürlerinin ihtiyaç duydukları teknik elemana ulaşmaları

maddi problemlerden dolayı her zaman mümkün olmamaktadır. Thomas (2002) okuldaki eğitim teknolojilerinin alım maliyetlerinin yanı sıra ek giderler de çıkardığını, bakım, onarım, güncelleme, donanım ve teknik destek gibi giderlerin okulların geleneksel bütçesini oldukça aştığı sonucuna ulaşmıştır.

Okul müdürlerinin yaygın olarak karşılaştıkları diğer bir problemin ise internet hattının yavaş olması, Akbaba-Altun'un (2004) araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir. Bunun nedenini Turan (2002a), okulların alt yapısının teknoloji kullanımına uygun olarak tasarlanmaması, birçok okuldaki sınıfların telefon bağlantılarının kurulacağı alt yapıdan mahrum olması olarak açıklamaktadır. MEB'in e-okul sistemine geçmesiyle özellikle öğretim yılı başında ve sonunda internet hatlarında yoğunluk olmakta, kesintiler yaşanmaktadır. Bazı okullarda bilgisayar sayısının fazla olmasından dolayı tek modem yeterli olmamakta, ikinci bir hat almak da okullara ek masraf getireceğinden pek tercih edilmemektedir.

#### **4.1.4. Okul Müdürlerinin Okula Eğitim Teknolojileri Alımında Karar Verirken Yararlandıkları Kaynaklara İlişkin Görüşleri**

*Teknolojik liderlik ve vizyon* standart alanıyla ilgili dördüncü soruda okul müdürlerinin okula eğitim teknolojileri alımına karar verirken nelerden yararlandıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12'de yer almaktadır.

**Tablo 12.** Okul Müdürlerinin Okula Eğitim Teknolojileri Alımında Karar Verirken Yararlandıkları Kaynaklar

	n	%
Okuldaki öğretmenler	541	62.2
BT formatörü/öğretmeni	521	59.9
İnternet	383	44.0
Milli Eğitim Müdürlüğünde çalışan eğitici formatörler	320	36.8
Diğer okullardaki müdürler	274	31.5
Eğitim araçları tanıtım broşürleri	260	29.9
Bu konudaki yayınlar	206	23.7
Ürün tanıtıcıları	165	19.0
İlgili firmalar	143	16.4
Veliler	136	15.6
Kendim karar veriyorum	122	14.0
Diğer çalışanlar (memur, hizmetli)	87	10.0
Dilek kutusu	57	6.6
Diğer	23	2.6

Tablo 12’den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%62.2) okula eğitim teknolojilerini alırken okuldaki öğretmenlerin görüşlerini almaktadır. Bunu %59.9 ile BT öğretmenleri izlemektedir. Bunların dışında okul müdürlerinin %44’ü okullarına eğitim teknolojileri alımında karar verirken internetten yararlanmaktadır. Okul müdürlerinin görüşlerini aldıkları diğer kaynaklar ise sırasıyla MEM’de çalışan eğitici formatörler (%36.8), diğer okullardaki müdürler (%31.5) ve eğitim araçları tanıtım broşürleri (%29.9)’dir.

Tablo 12’deki sonuçlar incelendiğinde okul müdürlerinin okullarına eğitim teknolojilerinin alınmasına karar verirken en düşük oranda (%6.6) öğrencilerin görüşlerini yansıtan dilek kutusundan yararlandıkları görülmektedir. Bunun sebebi her okulda dilek kutusunun olmaması, dilek kutusu olan okullarda ise öğrencilerden ciddi fikirlerin gelmemesi ve bu kutuları takip edecek sorumlu kişilerin olmamasıyla açıklanabilir. Buna göre öğrencilerin okul idaresi tarafından alınan kararlara katkısının az olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Okul müdürlerinin eēitim teknolojileri alımında karar verirken en çok ēretmenlerin görüşlerine başvuruları, eēitim teknolojilerinin etkin kullanımıyla ilgili stratejik hedeflerin en çok ēretmenlerle birlikte belirlenmesinin bir sonucu olarak ifade edilebilir. Okul başarısını artırmada hangi eēitim teknolojilerinin daha etkili olacaēı konusunda bu teknolojileri kullanacak ēretmenlerin görüşlerinin alınması, olması gereken bir durumdur.

Eēitim teknolojilerinin alınmasında görüşüne en çok başvurulan diēer bir kişi BT formatörü/ēretmenidir. BT formatörünün görev tanımında okul müdürlerine teknolojilerin alımı konusunda rehberlik etmeleri beklenmektedir (MEB, 1993). Ayrıca okul müdürlerinin hangi teknolojileri alacakları konusunda karar verme aşamasında BT formatörünün/ēretmeninin fikirlerinden yararlanmaları, onları teknoloji konusunda yeterli bulduklarıyla açıklanabilir. Bu kanıyı Kuzu'nun (2007) bilgisayar ēretmenlerinin teknolojik bilgi ve beceriler konusunda okul müdürleri ve diēer ēretmenlere göre daha yüksek puan aldıkları yönündeki araştırma bulgusu da desteklemektedir.

Tablo 12 incelendiēinde teknolojilerin alımında okul müdürlerinin en çok yararlandıkları kaynaklardan birinin de internet olduēu görülmektedir. Okul müdürlerinin günlük işlerinde, yönetim işlerinde, ēretmen özlük bilgilerinin, ērenci notlarının girilmesi, MEB duyurularının takip edilmesi, kurumlar arası iletişim saēlanması vb. faaliyetlerde interneti yoēun olarak kullanmaları nedeniyle yeni teknolojilerin alımında da internetten faydalanmaları beklenen bir sonuçtur. Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak okul müdürlerinin okula teknoloji alımında tek başına karar vermedikleri, bu konuda bazı n araştırmalar yaptıkları söylenebilir.

#### **4.1.5. Okul Müdürlerinin Eēitim Teknolojilerinin Amaca Uygun Kullanılması İçin Aldıkları nlemlere İlişkin Görüşleri**

*Teknolojik liderlik ve vizyon* standart alanıyla ilgili beşinci soruda okul müdürlerinin eēitim teknolojilerinin amaca uygun kullanılması için ne gibi önlemler aldıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 13'de yer almaktadır.

**Tablo 13.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Amaca Uygun Kullanılması İçin Aldıkları Önlemler

	n	%
Yeni araç-gereç alındığı zaman nasıl kullanılacağına yönelik eğitimin verilmesini sağlıyorum	528	60.07
Öğretmenlerin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili hizmetiçi eğitimleri almalarını sağlıyorum	506	58.2
Bilgisayarlara uygun programların (eğitsel yazılım) yüklenmesini sağlıyorum	357	41.0
Eğitim teknolojileri kullanım planı hazırlıyorum	256	29.4
Eğitim teknolojileri kullanım programı hazırlıyorum	142	16.3
Teknolojik araçlardan sorumlu öğrenciler görevlendiriyorum	127	14.6
Diğer	38	4.4
Önlem almaya gerek duymuyorum	34	3.9

Tablo 13'den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğunluğu (%60.7) okula yeni alınan teknolojilerin kullanımı konusunda öğretmenlere çeşitli yollarla eğitim verilmesini sağladıklarını belirtmişlerdir. Bunun dışında okul müdürlerinin %58.2'si öğretmenlerin konuyla ilgili hizmetiçi eğitim çalışmalarına katılmalarını ve %41'i bilgisayarlara uygun yazılımların yüklenmesini sağladıklarını ifade etmişlerdir. Okul müdürlerinin çok azı (%14) eğitim teknolojilerinin amaca uygun kullanılması için teknolojik araçlardan sorumlu öğrencileri görevlendirmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin amacına uygun kullanılması için bu araçların kullanımına yönelik öğretmenlere eğitimlerin verilmesini sağlamaları ve öğretmenleri ilgili hizmetiçi eğitimlere yönlendirmeleri bulgusu, Kozloski'nin (2007) okul müdürlerinin resmi ve resmi olmayan yollarla öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda yetişmelerini sağladıkları ve Altun'un (2009) okul müdürlerinin BT kullanımında yetersiz olan öğretmenleri bu konudaki hizmetiçi eğitimlere yönlendirdikleri, Seferoğlu'nun (2009) okul müdürlerinin okulda eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik eğitim verilmesini sağladıkları yönündeki bulgularla benzerlik göstermektedir.

Eğitim teknolojileri kullanım planını hazırlayan okul müdürü oranının %29.4 ve eğitim teknolojileri kullanım programı hazırlayan okul müdürü oranının %16 olması dikkat çekicidir. Bu bulgu Altun (2009) tarafından birçok okulda BT sınıfı kullanım



kurallarının hazırlanmış olduğu bulgusundan farklılaşmaktadır. Bu bağlamda MEB'in eğitim teknolojilerinin yer aldığı BT sınıflarına ilişkin okul müdürlerine yönelik görev talimatına göre; okul yöneticilerinin BT sınıflarının mesai saatlerinde ve mesai saatleri dışında açık tutulması için gerekli kullanım planını hazırlattırmaları ve onaylamaları gerekmektedir (MEB, 2003).

Okul müdürlerinin yaklaşık %15'inin eğitim teknolojilerinin amacına uygun kullanılması için öğrencileri görevlendirdiklerini belirtmesi, çoğu okul müdürünün öğrencilerle sürekli iletişim içinde olmaması ya da öğrencileri bu konuda yetkin görmemesiyle açıklanabilir. Bununla birlikte öğrencilerin bu görevle ilgili kendilerini yeterli hissetmemeleri ve isteklilik göstermemeleri gibi nedenler de düşünülebilir.

Ortaya çıkan bulgular doğrultusunda eğitim teknolojilerinin amacına uygun kullanımıyla ilgili olarak okul müdürlerinin aldıkları önlemler arasında en çok konuyla ilgili eğitimlerin alınmasını sağlamalarına yönelik sonuç, söz konusu teknolojilerin kullanımı için eğitimin gerekli olduğunun farkında olduklarının göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bilgisayarlara uygun programların (eğitsel yazılım) yüklenmesini sağlamalarına ilişkin sonuç da beklenen bir durumdur. Ancak eğitim teknolojilerinin etkin kullanımı için gerekli plan ve programlamayı yapan okul müdürü oranının düşük olması, bu görevlerin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili okul müdürünün görev tanımında ayrıntılı olarak yer almaması, Bakanlık tarafından takibinin yapılmaması veya bu konuya gerekli önemin verilmediğinin göstergesi olabilir.

#### **4.1.6. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Almak/Güncellemek İçin MEB Dışında Başvurdukları Kaynaklara İlişkin Görüşleri**

*Teknolojik liderlik ve vizyon* standart alanıyla ilgili altıncı soruda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini almak/güncellemek için MEB dışında hangi kaynaklara başvurdukları belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 14'de yer almaktadır.

**Tablo 14.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Almak/Güncellemek İçin MEB Dışında Başvurdukları Kaynaklar

	n	%
Okul Aile Birliği	576	66.2
Milli Eğitim Müdürlüğü	317	36.4
Hayırseverler	310	35.6
Veliler	279	32.1
Özel İşletmeler	154	17.7
MEB dışında kaynağa ihtiyaç duymuyoruz	131	15.1
Belediyeler	121	13.9
Sivil Toplum Örgütleri	101	11.6
Üniversiteler	62	7.1
Diğer	17	2.0

Tablo 14'den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğunluğu (%66.2) okula teknoloji sağlamada öncelikle okul aile birliğinden yararlandıklarını belirtmişlerdir. Bunu %36.4 ile MEM ve %35.6 ile hayırseverler izlemektedir. MEB dışında kaynağa ihtiyaç duymayan okul müdürü oranı ise %15.1'dir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini almak/güncellemek için MEB dışında başvurdukları kaynaklar arasında en az oranda (%7.1) üniversitelerin olması, üniversitelerle okullar arasında yeterli işbirliği ve etkileşimin olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Okul müdürlerinin okulda teknoloji sağlamada başvurduğu kaynakların sırasıyla okul aile birliği, hayırseverler ve MEM'in gelmesi, Doğan'ın (2006) okul müdürlerinin okul ve toplumun birbirlerine kaynak olmasını sağlayacak etkinliklerde bulunmasına yönelik araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir.

Tablo 14 incelendiğinde okul müdürlerinin çoğunluğunun MEB dışında kaynağa ihtiyaçlarının olduğu sonucu çıkarılabilir. MEB tarafından 2004 yılında BT entegrasyonu ile ilgili yapılan araştırma da BT'lerle ilgili politikaların gerçekleştirilmesi için ayrılan bütçenin yeterli düzeyde olmadığı ifade edilmektedir. Bu nedenle okul müdürleri çevrelerinden kaynak arama durumunda kalmaktadırlar. Bu durumda okulların finansmanında okul aile birliklerinin, hayırseverlerin ve velilerin giderek daha fazla rol üstlendiklerini söylemek yerinde olur. Şişman ve Kurt (2008) okul müdürleriyle yaptıkları çalışmada okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini sağlamada

velilerden yardım istediklerini, veli toplantıları yoluyla velileri eğitim teknolojilerinin faydaları konusunda bilgilendirdiklerini ve velilerin gönüllü olarak katkıda bulduklarını belirtmişlerdir. Bu durumu Doğan (2006) “günümüzde velilerle eğitimciler ve okul yöneticileri arasındaki ilişkiler gelişmiş, bu gelişmelerde velilerin okula yönelik bakış açılarının değişmesinin önemli payı olmuştur. Artık veliler kendilerini eğitim hizmetlerinin tüketicisi olarak görmeye başlamışlardır. Bunun için de çocuklarına okul seçimi, okul yönetimine katılma, çocuklarının eğitimine yardımcı olma, okul toplumuna katılma vb. gibi konulara ilgi göstermeye ve bu konuda rol üstlenmeye daha fazla çaba göstermektedirler” şeklinde açıklamaktadır.

Ortaya çıkan bu sonuca dayalı olarak MEB kaynaklarının okullara teknoloji sağlamada yeterli olmadığı, okul müdürlerinin bütçe dışı kaynaklardan yararlandıkları söylenebilir. İlköğretim okullarının bağımsız bütçeleri olmadığından okul ihtiyaçlarının bir kısmı 4 Mart 2005 tarihli ve 25745 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ve 5302 sayılı kanun kapsamında faaliyette bulunan il özel idarelerinden karşılanmaktadır. Bununla birlikte veliler ve vatandaşlardan sağlanan bağışlarla da kaynak oluşturulmaktadır (Seferoğlu, 2009).

#### **4.1.7. Okul Müdürlerinin Öğretmenleri Eğitim Teknolojileri Aracılığıyla Öğretim Materyali Hazırlama ve Kullanmaya Teşvik Etme Yollarına İlişkin Görüşleri**

*Öğretme ve öğrenme süreci* standart alanıyla ilgili yedinci soruda okul müdürlerinin öğretmenleri eğitim teknolojileri aracılığıyla öğretim materyali hazırlama ve kullanmaya nasıl teşvik ettikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 15’de yer almaktadır.

**Tablo 15.** Okul Müdürlerinin Öğretmenleri Eğitim Teknolojileri Aracılığıyla Öğretim Materyali Hazırlama ve Kullanmaya Teşvik Etme Yolları

	n	%
Hizmetiçi eğitimlere/seminerlere katılmalarını sağlıyorum	545	62.6
Öğretmenleri eğitimle ilgili web sitelerine yönlendiriyorum	385	44.3
Eğitim teknolojilerini kullanarak model oluyorum	364	41.8
Görevlendirme yapıyorum	333	38.3
Rekabeti özendiriyorum	289	33.2
Okulun web sitesi aracılığıyla öğretmen ve öğrencilerin yaptığı çalışmaların paylaşılmasını sağlıyorum	258	29.7
Öğretmenlerin kullanabilecekleri materyalleri (eğitim yazılımı, sunu vb.) hazırlayıp veriyorum	174	20.0
Eğitim teknolojileri kullanımını zorunlu kılıyorum	118	13.6
Eğitim teknolojileri kullanım raporu istiyorum	76	8.7
Teşvik etmeye gerek duymuyorum	27	3.1
Diğer	19	2.2

Tablo 15'e göre okul müdürlerinin çok azı (%3.1) öğretmenleri teşvik etmeye gerek duymadığını belirtirlerken çoğunun öğretmenleri eğitim teknolojilerini kullanarak öğretim materyali hazırlamaları konusunda çeşitli yollarla teşvik ettikleri görülmektedir. Bu konuda en çok hizmetiçi eğitim çalışmalarına katılmalarını sağlama (%62.6), bunu sırasıyla %44.3 ile eğitimle ilgili web sitelerine yönlendirme, %41.8 ile onlara model olma, %38.3 ile görevlendirme ve %33.2 ile rekabeti özendirme davranışları izlenmektedir. Okul müdürlerinin sadece %8.7'sinin öğretmenlerden eğitim teknolojileri kullanım raporu isteyerek öğretmenlerin söz konusu teknolojileri kullanmalarını teşvik ettikleri görülmektedir. Bu sonuç, çoğu okul müdürünün bu raporlara ihtiyaç duymaması ya da bu raporların takip edilmesinin ek iş yükü getirmesinden dolayı tercih edilmemesiyle açıklanabilir.

Okul müdürleri, eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik olarak öğretmenleri teşvik etmede onları ilgili eğitimlere yönlendirmelerine ilişkin bulgu, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmaları için okul müdürlerinin okul çalışanlarını takdir ederek ve destekleyerek teknoloji kullanımını artırmaya çalıştıkları, resmi ve resmi olmayan yollarla öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda yetişmelerini sağladıkları bulgusuyla örtüşmektedir (Kozloski, 2007).

Okul müdürlerinin, öğretmenleri en çok eğitim teknolojileriyle ilgili hizmetiçi eğitilmelere katılmalarını sağlayarak eğitim teknolojileri aracılığıyla ğretim materyali hazırlama ve kullanmaya teşvik etmeleri bulgusu Altun'un (2009) okul yöneticilerinin %48'inin bilgisayar okuryazarı olmayan öğretmenlerini açılan hizmetiçi eğitim seminerlerine yönlendirdiği ve Seferoğlu'nun (2009) okul müdürlerinin çoğunun BT öğretmenlerinden hizmetiçi eğitim talep ettiklerini belirttikleri bulgularıyla paralellik göstermektedir. MEB (2004) tarafından yapılan öğretmenlerin çoğunun BT'nin eğitime entegrasyonu ile ilgili eğitim aldıklarına yönelik araştırma bulgusu da bu araştırmadan elde edilen bulguyu destekler niteliktedir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin etkin kullanımı için öğretmenleri hizmetiçi eğitim faaliyetlerine yönlendirmesi MEB'in "okuldaki öğretmenlerin bilgisayarla ilgili kurslara ve hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmalarını, ayrıca okulunda öğretmenlerin bilgisayar okuryazarı olabilmesi için hizmetiçi eğitim kursları açılmasını sağlar" şeklindeki okul müdürlere ilişkin görevlerle ilgili talimatını yerine getirdikleri söylenebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojileri aracılığıyla ğretim materyali hazırlama ve kullanma konusunda öğretmenleri teşvik ettikleri diğer bir yolun, onları ilgili web sitelerine yönlendirmeleridir. Weber (2006), Brockmeier ve diğerleri (2005) ve MEB'in (2004) araştırma sonuçlarına göre okul müdürlerinin yoğun internet kullanıcısı oldukları gz önünde bulundurulursa bu durumun beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda model olmalarına yönelik bulgu, Kozloski'nin (2007) okul müdürlerinin kendilerini teknoloji lideri olarak gördükleri, ancak uygulamada çalışanlarına teknoloji kullanımları konusunda model olmalarından ziyade yöneticilik rollerinin daha çok ön planda olduğu araştırma bulgusu ile Ertmer ve diğerlerinin (2002) teknoloji kullanımı konusunda okul müdürlerinin model olma ihtiyaçlarının olmasına ilişkin araştırma bulgusundan farklılaşmaktadır.

Sonuç olarak okul müdürlerinin öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanarak ğretim materyali hazırlama ve kullanmalarını teşvik etmede onları hizmetiçi faaliyetlere yönlendirmeleri, okul müdürlerinin görev tanımı içinde olmasından dolayı beklenen bir sonuçtur. Ancak MEB tarafından düzenlenen hizmetiçi faaliyetlerinin tamamının

bilgisayar eğitimi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (MEB, 2008a; MEB, 2004). Bunun için öğretme-öğrenme sürecinde başarıyı artıracak eğitim teknolojilerinin sağlanması ve söz konusu teknolojilerin etkin kullanımına ilişkin eğitimlerin verilmesi gerekli olabilir.

#### 4.1.8. Okul Müdürlerinin Eğitimde Kullanılabilecek Yeni Teknolojileri Takip Ettikleri Kaynaklara İlişkin Görüşleri

*Üretkenlik ve mesleki gelişim* standart alanıyla ilgili sekizinci soruda okul müdürlerinin eğitimde kullanılabilecek yeni teknolojileri nerelerden takip ettikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Okul müdürlerinin eğitimde kullanılabilecek yeni teknolojileri takip ettikleri kaynaklarla ilgili sonuçlar Tablo 16'da yer almaktadır.

**Tablo 16.** Okul Müdürlerinin Eğitimde Kullanılabilecek Yeni Teknolojileri Takip Ettikleri Kaynaklar

	n	%
İnternet	721	82.9
Eğitim araçları tanıtım broşürleri	423	48.6
Teknoloji mağazaları	343	39.4
Öğretmenler	336	38.6
Seminerler	322	37.0
Ürün tanıtıcıları	256	29.4
Müdürler	251	28.9
Gazeteler	206	23.7
Televizyon	205	23.6
Dergiler	184	21.1
Üniversiteler	52	6.0
Takip etmiyorum	15	1.7
Diğer	15	1.7

Tablo 16 incelendiğinde okul müdürlerinin çok azı (%1.7) dışında, eğitimde kullanılabilecek yeni teknolojileri takip ettikleri görülmektedir. Okul müdürleri okula sağlayacakları yeni teknolojilerle ilgili araştırma yaparken en çok internetten (%82.9) yararlanmaktadır. Buna göre okul müdürlerinin yoğun internet kullanıcısı oldukları söylenebilir. Bunun dışında sırasıyla eğitim araçları tanıtım broşürleri (%48.6),

teknoloji mağazaları (%39.4), öğretmenler (%38.6), seminerler (%37) en çok yararlandıkları diğer kaynaklar arasında yer almaktadır. Okul müdürlerinin eğitimde kullanılabilecek yeni teknolojileri takip ettikleri kaynaklar arasında üniversitelerin oranının %6 olması dikkat çekicidir. Eğitimle ilgili diğer konularda olduğu gibi eğitim teknolojileri konusunda da üniversitelerin okullara önderlik etmede daha etkin bir rol üstlenmeleri gerektiği söylenebilir.

Okul müdürlerinin eğitimde kullanılabilecek yeni teknolojileri en çok internetten takip etmeleri, diğer işlerinde etkin olarak interneti kullanan okul müdürleri için beklenen bir sonuçtur. Okullarda kullanılabilecek teknolojilerin tanıtımı için firmalar tarafından okullara gönderilen eğitim araçları tanıtım broşürlerinin de okul müdürlerinin yeni teknolojileri takip etmelerinde yardımcı olduğu söylenebilir. Okul müdürlerinin en çok internet ve eğitim araçları tanıtım broşürlerinden yararlanmaları, bu kaynakları diğer kaynaklara göre daha güncel, kolay ulaşılabilir ve sağlıklı bilgi edinmede güvenilir bulmalarından dolayı olabilir.

#### **4.1.9. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Okul Personelinin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri**

*Destek, yönetim ve işlemler* standart alanıyla ilgili dokuzuncu soruda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini satın alırken okul personelinin ihtiyaçlarını nasıl belirledikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 17’de yer almaktadır.

**Tablo 17.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Okul Personelinin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemleri

	<b>n</b>	<b>%</b>
Öğretmenler kurulunda	679	78.0
Toplam Kalite Yönetimi/Okulu Geliştirme Yönetim Ekibi Toplantılarında	475	54.6
Gözleme	386	44.4
Bireysel başvurularıyla	348	40.0
Resmi olmayan görüşmelerle	149	17.1
Anketle	112	12.9
Diğer	18	2.1
İhtiyaçlarını sorgulamaya gerek duymuyorum	5	0.6

Tablo 17'den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğunun eğitim teknolojilerini satın alırken okul personelinin ihtiyaçlarını çeşitli yöntemlerle belirlemeye çalıştıkları söylenebilir. Okul müdürlerinin çoğu (%78) okul personelinin ihtiyaçlarını öğretmenler kurulunda belirlediklerini ifade etmişlerdir. Okul müdürlerinin %54.6'sı ise personelinin ihtiyaçlarını TKY/OGYE toplantılarında belirlemekte; bunu sırasıyla %44.4 ile gözlem ve %40 ile öğretmenlerin bireysel başvuruları izlemektedir. Okul müdürlerinin en az kullandıkları yöntemin ise anket olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise anketin hazırlanma, uygulanma, değerlendirme süreçlerinin zaman ve kaynak gerektirmesi; okullarda paydaşlardan anket aracılığıyla veri toplama, analiz etme ve paylaşma geleneğinin henüz yaygınlaşmamış olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca anket geliştirme, bu yolla toplanacak verileri analiz etme, görselleştirme, bu konuda uzman personelin istihdamını gerektirmektedir. Ancak okullarda veri toplama ve analiz etmeyle ilgili uzman personel ve birim bulunmamaktadır.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini satın alırken okul personelinin ihtiyaçlarını en çok öğretmenler kurulunda belirlemesi, bu toplantılarda birçok öğretmenle fikir alış verişi yapma imkanının olmasından dolayı olabilir. TKY ve OGYE ekiplerinin ise ikinci sırada olmasının nedeni TKY ve OGYE ekiplerinin çalıştığı okullarda ihtiyaç analizinin zaten yapılıyor olmasından olabilir. Bu bağlamda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini satın alırken personelin ihtiyaç durumunu göz önüne aldıkları ve görüşlerini önemsedikleri söylenebilir. Okul müdürlerinin okullarda kullanılacak eğitim teknolojilerinin seçilmesinde öğretmenlerin görüşlerini almasıyla okulun ihtiyacını karşılayabilen uygun teknolojilerin alınmasını sağladığı sonucu çıkarılabilir.

#### **4.1.10. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Öğrencilerin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri**

*Destek, yönetim ve işlemler* standart alanıyla ilgili 10. soruda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini satın alırken öğrencilerin ihtiyaçlarını nasıl belirledikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 18'de yer almaktadır.



**Tablo 18.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Satın Alırken Öğrencilerin İhtiyaçlarını Belirleme Yöntemleri

	n	%
BT formatörü/öğretmeniyle	560	64.4
Diğer öğretmenlerle	485	55.7
Öğrenci temsilcisiyle	333	38.3
Gözlemler	318	36.6
Müfredat belirliyor	253	29.1
Dilek kutusuyla	176	20.2
Anketle	140	16.1
Diğer	15	1.7
İhtiyaçlarını sorgulamaya gerek duymuyorum	9	1.0

Tablo 18'den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin büyük çoğunluğu eğitim teknolojilerini satın alırken öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlemeye çalışmaktadır. Bu konuda ihtiyaç belirlemede sırasıyla en çok BT formatörünün/öğretmenin (%64.4) görüşleri alınmaktadır. Bununla birlikte okul müdürlerinin %55.7'si okuldaki diğer öğretmenlerin görüşlerini alarak öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlemektedir. Öğrenci temsilcisinin görüşünü alan okul müdürü oranı ise %38.3'dür.

Okul müdürlerinin öğrencilerin ihtiyaçlarını sorguladıkları, alanın uzmanı olarak görülen BT öğretmeni/formatörünün, diğer öğretmenlerin ve öğrencilerin görüşlerini dikkate aldıkları söylenebilir. Buna dayanarak okul müdürlerinin okuldaki karar süreçlerinde katılımcı bir anlayışa sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca okul müdürlerinin yaklaşık %37'si kendi gözlemlerine göre öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlediklerini ifade etmişlerdir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini satın alırken öğrencilerin ihtiyaçlarını öğrenci temsilcisi aracılığıyla belirlemelerinin diğer yöntemlere göre üçüncü sırada olması dikkat çekicidir. Okul müdürlerinin, öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlerken onlara sorarak belirleme yerine öğretmenlere danışması, öğrencilerin eğitim teknolojilerinin eğitimde amacına uygun kullanımıyla ilgili yeterli bilgilerinin olmadığını düşünmelerinden kaynaklanabilir. Okullarda genel olarak güce dayalı ilişkilerin belirleyici olduğu, yönetici ve öğretmenlerin bu süreçte daha güçlü konumda oldukları, söz konusu ilişki

biçiminin açık diyalog ortamının oluşturulmasına engel oluşturduğu, bir başka ifadeyle bu ilişkilerde okul müdürünün baskın olduğu bir ilişkinin egemen olduğu söylenebilir.

#### 4.1.11. Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Yazılım ve Donanım Konusunda Karşılaştıkları Sorunların Çözümünde İşbirliği Yaptıkları Kişi ya da Kurumlara İlişkin Görüşleri

*Destek, yönetim ve işlemler* standart alanıyla ilgili 11. soruda okul müdürlerinin öğretmenlerin yazılım ve donanım konusunda karşılaştıkları sorunların çözümünde hangi kişi ya da kurumlarla işbirliği yaptıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 19’da yer almaktadır.

**Tablo 19.** Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Yazılım ve Donanım Konusunda Karşılaştıkları Sorunların Çözümünde İşbirliği Yaptıkları Kişi ya da Kurumlar

	n	%
BT formatörü/öğretmeni	645	74.1
Özel teknik servis	391	44.9
Eğitim teknolojilerinin alındığı firmalar	347	39.9
Milli Eğitim Müdürlüğü	317	36.4
Okul müdürü	193	22.2
Diğer	26	3.0
Bu konuda herhangi bir sorunla karşılaşmıyoruz	19	2.2

Tablo 19’den da görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%74.1) öğretmenlerin yazılım ve donanım konusunda karşılaştıkları sorunları BT formatörü/öğretmeni aracılığıyla gidermektedir. Bununla birlikte okul müdürlerinin %44.9’u donanım ve yazılımla ilgili sorunlarının çözümü için özel teknik servislere başvurmaktadır. Okul müdürlerinin karşılaşılan sorunların çözümünde başvurdukları diğer kuruluşlar ise %39.9 oranında eğitim teknolojilerinin alındığı firmalar ve %36.4 oranında MEM’dir. Yazılım ve donanım konusunda hiçbir sorunla karşılaşmayan okul müdürlerinin oranının sadece %2.2 olması bu okullarda eğitim teknolojilerinin çok sayıda olmaması ya da var olan teknolojilerin yeterli kullanılmamasıyla açıklanabilir. Başka bir neden ise öğretmenlerin teknik sorun çözme becerisine sahip olmaları ya da okul müdürünün var olan kimi sorunlardan haberdar olmaması olabilir.

Okul müdürlerinin yazılım ve donanım konusunda karşılaştıkları sorunlarda çoğunlukla BT formatörü/öğretmenine başvurmaları Seferoğlu'nun (2009) okul müdürlerinin bilgisayarları tamir etmek ve yerel ağ kurmak gibi teknik konularda BT formatörü/öğretmeninden yardım istediklerine yönelik araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir. Seferoğlu (2009) okul müdürlerinin BT formatörü/öğretmeninden teknik konularda yüksek beklentilere sahip olmalarının nedenini, bu konuda başvurabilecekleri başka kişi veya kurumların olmayışı şeklinde açıklamaktadır. Okul müdürlerinin çoğunun özel teknik servis yerine BT formatörü/öğretmeni yoluyla sorunları gidermeye çalışma nedenlerinin başında maddi olanaksızlıklar geldiği sonucu çıkarılabilir. Özel teknik servislerle anlaşma yapmanın oldukça maliyetli olduğu, servis elamanlarının okula çağrılmasının bile maliyeti artırdığı, bununla birlikte anlaşma yapılan bazı teknik servislerin alınacak donanımlar için diğer firmalardan daha yüksek fiyat verdikleri söylenebilir. Herhangi bir teknik sorun karşısında teknik servisten yardım isteyen okul müdürlerinin bu yolu tercih etmeleri ise okulda BT formatörü/öğretmeninin olmamasıyla açıklanabilir. Bununla birlikte okul müdürlerinin alınan teknolojilerin garanti süresi içerisinde teknik servisleri tercih ettikleri söylenebilir. Ayrıca okulun ekonomik imkanlarının yeterli olması, okul müdürlerinin özel teknik servisleri çağrılmalarının diğer bir nedeni olarak ifade edilebilir.

Öğretmenlerin yazılım ve donanım konusunda karşılaştıkları sorunların çözümünde MEM'in yukarıda adı geçen kişi ya da kurumlardan sonra gelmesi, okul müdürlerinin MEM'de sorunların çözümü için muhatap bulamamasıyla açıklanabilir. Bir başka neden ise Bakanlığın eğitim teknolojileriyle ilgili sorunların çözümü için danışma birimlerinin olmaması olarak ifade edilebilir.

#### **4.1.12. Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Öğretme-Öğrenme Sürecinde Eğitim Teknolojileri Kullanımlarını Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri**

*Ölçme ve Değerlendirme* standart alanıyla ilgili 12. soruda okul müdürlerinin öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde eğitim teknolojileri kullanımlarını değerlendirme yöntemleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 20'de yer almaktadır.

**Tablo 20.** Okul Müdürlerinin Öğretmenlerin Öğretme-Öğrenme Sürecinde Eğitim Teknolojileri Kullanımlarını Değerlendirme Yöntemleri

	n	%
Gözlemle	649	74.6
Görüşmeyle	538	61.8
Eğitim teknolojileri kullanım formuyla	180	20.7
Anketle	112	12.9
Değerlendirme sürecimiz yok	51	5.9
Diğer	38	4.4

Okul müdürlerinin çoğu (%94.1) öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde eğitim teknolojileri kullanımlarını çeşitli yöntemlerle değerlendirmektedir. Tablo 20’den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin öğretmenleri değerlendirirken daha çok resmi olmayan yolları kullandıkları söylenebilir. Gözlem (%74.6) ve resmi olmayan görüşmeler (%61.8) okul müdürlerinin, öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanımlarını değerlendirmede en çok kullandıkları yöntemlerdir. Okul müdürlerinin %5.9’u ise değerlendirme süreçlerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Okul müdürlerinin %20.7’sinin öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde eğitim teknolojileri kullanımlarını değerlendirirken eğitim teknolojileri kullanım formunu kullandıklarına ilişkin bulgu, Altun’un (2009) yaptığı araştırmada okul yöneticilerinin çoğunun BT sınıfının kullanımına ilişkin herhangi bir takip çizelgesinin olmadığı araştırma bulgusundan farklılaşmaktadır.

Okul müdürlerinin görevlerinden birisi de personelin performansını sürekli gözlemleyip değerlendirerek verim düşüklüğü varsa bunun sebeplerini araştırmaktır (MEB, 2000). Öğretmenlerin okul müdürleri tarafından değerlendirildiklerini bilmeleri, onların bu teknolojileri daha etkin kullanmaları konusunda güdüleyeceği söylenebilir. Buradan yola çıkarak değerlendirme sonuçlarının okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına yönelik stratejik hedefleri belirlemelerine veya var olan hedeflerini geliştirmelerine yardımcı olacağı umulmaktadır.

Okul müdürlerinin öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmalarını değerlendirmede daha çok geleneksel yöntemleri kullandıkları söylenebilir. Bununla ilgili resmi

değerlendirme araçları olarak kontrol listeleri, takip çizelgeleri vb. değerlendirme ölçeklerinin de geliştirilip uygulanması söz konusu olabilir.

#### 4.1.13. Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Zorlukları Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri

*Ölçme ve Değerlendirme* standart alanıyla ilgili 13. soruda okul müdürlerinin okul personelinin eğitim teknolojilerini kullanırken karşılaştıkları zorlukları nasıl belirledikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 21’de yer almaktadır.

**Tablo 21.** Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojilerini Kullanırken Karşılaştıkları Zorlukları Belirleme Yöntemleri

	n	%
Kişisel başvurularıyla	721	82.9
Gözlemler	520	59.8
Anketler	71	8.2
Herhangi bir zorlukla karşılaşmıyorlar	44	5.1
Diğer	22	2.5

Tablo 21’den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%82.9) okul personelinin eğitim teknolojilerini kullanırken karşılaştıkları zorlukları bireysel görüşmeler yoluyla belirlemektedir. Gözlem yöntemiyle personelin karşılaştıkları zorlukları belirleyen okul müdürlerinin oranı ise %59.8’dir. Herhangi bir zorlukla karşılaşmadıklarını ifade eden %5.1 oranındaki okul müdürünün bunu neye dayalı olarak söyledikleri dikkat çekicidir. Bu durum teknolojik olanakların sınırlı olduğu okullarda eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili sorunların da olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bununla birlikte okuldaki öğretmenlerin okul müdürlerine ulaşmakta zorluk yaşamaları ya da öğretmenlerin etkin teknoloji kullanıcısı oldukları sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili şikayetler olmadıkça bu konuyla çok fazla ilgilenmedikleri de ifade edilebilir.

#### 4.1.14. Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitim Gereksinimlerini Belirleme Yöntemlerine İlişkin Görüşleri

*Ölçme ve Değerlendirme* standart alanıyla ilgili 14. soruda okul müdürlerinin okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim gereksinimlerini nasıl belirledikleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 22’de yer almaktadır.

**Tablo 22.** Okul Müdürlerinin Okul Personelinin Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitim Gereksinimlerini Belirleme Yöntemleri

	n	%
Kendi ifadeleriyle	732	84.1
Gözlemle	568	65.3
Anketle	107	12.3
Diğer	30	3.4
Belirlemeye gerek duymuyorum	9	1.0

Tablo 22’den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim gereksinimlerini daha çok birebir görüşmeler (%84.1) yoluyla belirledikleri görülmektedir. Bunun yanında okul müdürlerinin %65.3’ü gözlem yöntemini kullandıklarını belirtmişlerdir. Okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim ihtiyaçlarını belirlemede anket yöntemini kullanan okul müdürlerinin oranı ise sadece %12.3’dür.

Bakanlığın 2508 sayılı Tebliğler Dergisinde yayımlanan okul müdürlerinin görev tanımları içinde, okuldaki personelin eğitim ihtiyaçlarını tespit etmek ve bu tespitler çerçevesinde personelin yetişmesiyle ilgili gerekli tedbirleri almaları gerekmektedir (MEB, 2000). Buna göre okul müdürleri personelin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili eğitim gereksinimlerini çeşitli yöntemlerle belirlemek durumundadır.

Tablo 22’den de görüldüğü üzere okul müdürlerinin okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim gereksinimlerini daha çok personelin ifadeleriyle belirlemeleri, öğretmenlerin görüşlerini veya taleplerini kurul toplantıları ve bireysel görüşme yollarıyla ifade etmeleriyle açıklanabilir. Okul müdürlerinin bu konuda da resmi çalışmalarının olmadığı söylenebilir.

Tablo 17, 18, 20 ve 21’de de görüldüğü üzere okul müdürlerinin personel görüşlerini belirlemede anket yöntemini daha az tercih ettikleri söylenebilir. Bu durum okullarda anket alışkanlığının olmamasıyla açıklanabilir. Eğitim teknolojileriyle ilgili okul personelinin ihtiyaçlarını tespit etme ve personelin söz konusu teknolojileri kullanımlarını değerlendirme konularında MEM veya MEB tarafından uzman kişilerce hazırlanacak anketlerin okul müdürlerine yol gösterici olacağı söylenebilir.

#### 4.1.15. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Etkin Kullanan Personeli Ödüllendirme Yollarına İlişkin Görüşleri

*Ölçme ve Değerlendirme* standart alanıyla ilgili 15. soruda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini etkin kullanan personeli nasıl ödüllendirdikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 23’de yer almaktadır.

**Tablo 23.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Etkin Kullanan Personeli Ödüllendirme Yolları

	n	%
Tebrik ediyorum	692	79.5
Sicil notlarını verirken dikkate alıyorum	666	76.6
Hediye veriyorum	77	8.9
Diğer	55	6.3
Ödüllendirmeye gerek duymuyorum.	28	3.2

Tablo 23’den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%79.5) eğitim teknolojilerini etkin kullanan personeli sözlü yollarla onure etmektedir. Bununla birlikte okul müdürlerinin %76.6’sı personelin sicil notlarını verirken eğitim teknolojisini kullanmadaki başarılarını dikkate aldığını belirtmiştir. Eğitim teknolojilerini etkin kullanan personele hediye veren okul müdürünün oranı ise sadece %8.9’dur.

Eğitim teknolojilerini etkin kullanan personeli tebrik etmeleri ve sicil notlarını verirken dikkate almaları okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin kullanılmasını önemsediklerinin bir göstergesi olabilir. Okul müdürlerinin personeli maddi olarak ödüllendirememesinin sebebi ise okulda kaynak sıkıntısının yaşanmasıyla açıklanabilir.

Okul müdürlerinin daha çok sözlü olarak tebrik etmeleri bu konuyla ilgili ödüllendirme sisteminin olmaması olabilir. Öğretmenlerin sicil dosyalarında eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili açık bir madde olmamasına rağmen okul müdürlerinin öğretmenleri teşvik etmek amacıyla bu tür davranışlar sergilemelerinin özendirici bir yaklaşım olduğu söylenebilir.

#### **4.1.16. Okul Müdürlerinin Öğretmen, Öğrenci ve Diğer Çalışanların İnternet Erişiminde Uymaları Gereken Kuralları Bildirme Yollarına İlişkin Görüşleri**

*Sosyal, yasal ve etik konular* standart alanıyla ilgili 16. soruda okul müdürlerinin öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanların internet erişiminde uymaları gereken kuralları nasıl bildirdikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 24’de yer almaktadır.

**Tablo 24.** Okul Müdürlerinin Öğretmen, Öğrenci ve Diğer Çalışanların İnternet Erişiminde Uymaları Gereken Kuralları Bildirme Yolları

	<b>n</b>	<b>%</b>
MEB’in internet kullanım yönergesini belli yerlere astırıyorum	572	65.7
Sözlü olarak dile getiriyorum	538	61.8
Kuralları zaten biliyorlar, bildirmeme gerek yok	95	10.9
Diğer	45	5.2

Tablo 24’ten de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%65.7) öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanların internet erişiminde uymaları gereken kuralları MEB’in internet kullanım yönergesini belli yerlere astırarak, %61.8’i ise sözlü olarak bildirdiklerini belirtmişlerdir.

MEB’in yaptığı anlaşmayla Türk Telekom’un internet erişimini sağladığı okullar güvenlik kalkanı programlarıyla bazı siteler filtrelenmiş olarak internete bağlanmaktadır. Aynı zamanda MEB’in internet kullanım yönergesi yoluyla internet kullanımında dikkat edilecek konular okul yönetimine bildirilmiştir. Okul müdürlerinin büyük çoğunluğunun internet erişiminde uyulması gereken kuralları belirlenen yerlere astırmaları, MEB’in okul yönetiminden söz konusu kuralları okul personeline ve öğrencilere bildirmesini istemesiyle açıklanabilir.



Okul müdürlerinin %10.9'unun öğretmen, öğrenci ve diğer personelin internet erişiminde uymaları gereken kuralları kendilerinin bildiklerini ve bildirmeye gerek duymadıklarını belirtmeleri bu konuya gerekli önemin verilmemesinin göstergesi olabilir. Bunun nedeni olarak da ilgili teknik ve yasal bilgiye sahip olunmaması ve çalışanlara güven duyulması gibi sebepler sıralanabilir.

#### **4.1.17. Okul Müdürlerinin Okul Personelini Eğitim Teknolojileriyle İlgili Etik İlkeler (Telif Hakkı ve Kaynak Gösterme) Konusunda Bilgilendirme Yollarına İlişkin Görüşleri**

*Sosyal, yasal ve etik konular* standart alanıyla ilgili 17. soruda okul müdürlerinin okul personelini eğitim teknolojileriyle ilgili etik ilkeler (telif hakkı ve kaynak gösterme) konusunda nasıl bilgilendirdikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 25'de yer almaktadır.

**Tablo 25.** Okul Müdürlerinin Okul Personelini Eğitim Teknolojileriyle İlgili Etik İlkeler (Telif Hakkı ve Kaynak Gösterme) Konusunda Bilgilendirme Yolları

	<b>n</b>	<b>%</b>
Sözlü olarak dile getiriyorum	509	58.5
İlan panoları yoluyla duyuruyorum	440	50.6
Etik ilkeleri zaten biliyorlar, bilgilendirmeme gerek yok	163	18.7
Yönerge hazırlıyorum	124	14.3

Tablo 25'de görüldüğü gibi okul müdürlerinin çoğu (%58.5) okul personelini eğitim teknolojileriyle ilgili etik ilkeler (telif hakkı ve kaynak gösterme) konusunda sözlü olarak bilgilendirdiklerini belirtmişlerdir. Nitekim Telif Hakları Yasası gereğince, okullardaki bilgisayarlarda kullanılan her türlü yazılımın, lisans hakkı satın alınmış orijinal yazılımlar olması gerekliliği vardır. Okullarda, lisans hakkı olmayan her türlü korsan ve kopya yazılımın kullandırılmasından, okulların yöneticileri sorumludur (MEB, 2001). Bunun yanında bilgilendirme aracı olarak ilan panolarını kullanan müdürlerinin oranı %50.6'dır.

Okul müdürlerinin %18.7'si ise okul personelinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili etik ilkeleri zaten bildiklerini ve bilgilendirmeye gerek olmadığını ifade

etmişlerdir. Bu durum MEB tarafından eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili etik ilkelerin ayrıntılı olarak hazırlanarak okullara bildirilmemesi nedeniyle okul müdürlerinin bu konunun üzerinde yeterince durmadıkları şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak okullarda eğitim teknolojileri etiğiyle ilgili bilinç düzeyinin yükseltilmesine ihtiyaç olduğu söylenebilir.

#### **4.2. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılması Sürecinde Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Araştırmanın ikinci alt problemde okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri genel liderlik davranışları ile *teknolojik liderlik ve vizyon, öğretme ve öğrenme süreci, üretkenlik ve mesleki gelişim, destek, yönetim ve işlemler, ölçme ve değerlendirme, sosyal, yasal ve etik konular* kapsamında yer alan liderlik davranışlarını ne düzeyde gösterdiklerine yanıt aranmıştır. Okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarının düzeyi, her bir soruya verdikleri yanıtların aritmetik ortalaması alınarak değerlendirilmiştir. Daha sonra, belirlenen puan aralıklarıyla ilgili sınırlar çerçevesinde yorumlar yapılmıştır. Okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri liderlik davranışlarının ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla yapılan betimsel istatistiklerden elde edilen değerler Tablo 26'da yer almaktadır.

**Tablo 26.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılması Sürecinde Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

	<b>n</b>	<b>En Düşük</b>	<b>En Yüksek</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
Liderlik Davranışları	865	1.42	5.00	3.84	.51

Tablo 26'da görüldüğü gibi okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri liderlik davranışlarına ilişkin görüşlerine ait puanlar 1.42 ile 5.00 arasında değişmektedir. Elde edilen puanların ortalaması ise  $\bar{X}=3.84$  olarak hesaplanmıştır. Anketin üçüncü bölümünde yer alan tüm maddelerin analiz değerlerinin yer aldığı detaylı analiz sonuçları ise Tablo 27'de yer almaktadır.

**Tablo 27.** İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili İfadelere Verdikleri Yanıtların Dağılımları ve Aritmetik Ortalama Değerleri

Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Boş		$\bar{X}$
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. Yenilikleri başlatma ve uygulama konusunda risk almaktan çekinmem.	22	2.5	31	3.6	95	10.9	359	41.3	351	40.3	12	1.4	4.15
2. Bilişim teknolojileri sınıfının mesai saatleri dışında açık tutulması için gerekli programlamayı yaparım.	27	3.1	78	9.0	164	18.9	335	38.5	243	27.9	23	2.6	3.81
3. Okul başarısını artırmada hangi eğitim teknolojilerinin etkili olacağı konusunda daha fazla bilgiye ihtiyacım olduğunu düşünürüm.	296	34.0	378	43.4	107	12.3	51	5.9	22	2.5	16	1.8	4.02
4. Okul personelinin eğitim teknolojilerini etkin kullanmaları için sahip olmaları gereken yeterlilikleri tanımlayabilirim.	17	2.0	31	3.6	195	22.4	496	53.9	140	16.1	18	2.1	3.80
5. Öğrencilerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri için sahip olmaları gereken yeterlilikleri tanımlayabilirim.	9	1.0	37	4.3	188	21.6	463	53.2	149	17.1	24	2.8	3.83
6. Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili olarak diğer okul müdürleriyle iletişim kurarım.	17	2.0	36	4.1	103	11.8	394	45.3	301	34.6	19	2.2	4.09
7. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri sınıfını bilgisayar dersi dışındaki derslerde kullanmalarını teşvik ederim.	19	2.2	14	1.6	45	5.2	301	34.6	470	54.0	21	2.4	4.40
8. Okul personeli ve meslektaşlar arasında iletişimi sağlamak için e-posta hizmetlerinden yararlanırım.	14	1.6	37	4.3	128	14.7	375	43.1	296	34.0	20	2.3	4.06
9. Aileler ve öğrenciler arasında iletişimi sağlamak için e-posta hizmetlerinden yararlanırım.	16	1.8	101	11.6	232	26.7	312	35.9	187	21.5	22	2.5	3.65
10. Kişisel gelişimime katkıda bulunacak elektronik dergileri/forumları takip ederim.	19	2.2	81	9.3	256	29.4	338	38.9	157	18.0	19	2.2	3.63

Tablo 27\_devam

Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Boş		$\bar{X}$
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
11. Yöneticilikle ilgili işlerimde eğitim teknolojilerini kullanmaya gerek duymam.	422	48.5	251	28.9	38	4.4	79	9.1	64	7.4	16	1.8	4.04
12. Bilişim teknolojileri sınıfından okul çevresindeki halkın faydalanmasını sağlarım.	28	3.2	69	7.9	234	26.9	312	35.9	209	24.0	18	2.1	3.71
13. Okula alınan eğitim teknolojilerinin öğrenci başarısına etkisini takip ederim.	14	1.6	12	1.4	98	11.3	466	53.6	268	30.8	12	1.4	4.12
14. Eğitim teknolojilerinin alınması / güncellenmesi konusunda sıkıntı yaşıyorum.	63	7.2	145	16.7	242	27.8	273	31.4	132	15.2	15	1.7	2.69
15. Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili sorunların çözümünde sıkıntı yaşıyorum.	53	6.1	211	24.3	276	31.7	231	26.6	82	9.4	17	2.0	2.91
16. Okul personelinin, okuldaki eğitim teknolojilerinden eşit faydalanmalarını sağlarım.	19	2.2	27	3.1	71	8.2	408	46.9	326	37.5	19	2.2	4.17
17. Eğitim teknolojileri kullanımında kişisel bilgilerin paylaşılmasına izin vermem	207	23.8	174	20.0	83	9.5	188	21.6	195	22.4	23	2.6	2.99
18. Bilgisayar ve internet kullanımıyla ilgili etik/yasal konularda bilgi sahibi değilim.	208	23.9	335	38.5	151	17.4	114	13.1	40	4.6	22	2.5	3.66
19. Öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanların uygun olmayan sitelere girişini engelleyen (filtre programlarının kurulması vb.) önlemleri alırım.	40	4.6	30	3.4	42	4.8	328	37.7	410	47.1	20	2.3	4.22
20. Okula lisanslı yazılımların alınmasını sağlarım.	26	3.0	35	4.0	109	12.5	366	42.1	314	36.1	20	2.3	4.06
Genel Ortalama													3.84

Tablo 27 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili yöneltilen yargıların çoğuna olumlu yanıt verdikleri görülmektedir. Okul müdürlerinin verdikleri cevaplara göre en yüksek oranda katıldıkları yargı öğretmenlerin bilişim teknolojileri sınıfını bilgisayar dersi dışındaki derslerde kullanmalarını teşvik etmeleridir. Buna göre genel olarak okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin kullanımına yatkın ve istekli oldukları, aynı zamanda kullanımını destekledikleri söylenebilir.

Okul müdürlerinin öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanların uygun olmayan sitelere girişini engelleyen (filtre programlarının kurulması vb.) önlemleri almaları ile okul personelinin okuldaki eğitim teknolojilerinden eşit faydalanmalarını sağlamaları yüksek düzeyde katılım sağladıkları diğer yargılardır. Bu durum okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili etik konular ve sorunlarla ilgili genelde duyarlılık sahibi oldukları ve etik kuralları uygulama çabası içinde oldukları şeklinde yorumlanabilir. Aynı zamanda okul müdürlerinin personele teknolojiye ulaşma konusunda eşit olanaklar sağlamaya çalıştıkları sonucu çıkarılabilir.

Okul müdürlerinin olumsuz yanıt verdikleri yargılar ise eğitim teknolojilerinin alınması/güncellenmesi, söz konusu teknolojilerin kullanımıyla ilgili sorunların çözümü ile teknoloji kullanımında kişisel bilgilerin paylaşılmasına izin vermeme başlıkları altında yer almaktadır. Bu sonuçlara dayalı olarak okul müdürlerinin okullarına eğitim teknolojilerini sağlamada, güncellemede ve eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili sorunların çözümünde sıkıntı yaşamaları, okulların yeterli maddi imkanlara sahip olmamasıyla açıklanabilir. Bununla birlikte okul müdürlerinin kişisel bilgilerin güvenliği konusunda sıkıntı yaşamaları bu konuda yeterince bilgilendirilmemeleri olabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri liderlik davranışlarına ilişkin yanıtlarından elde edilen değerlere göre yer aldıkları düzeyler Tablo 28’de verilmiştir.

**Tablo 28.** Okul Müdürlerinin Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Düzeyleri

Düşük Düzey		Orta Düzey		Yüksek Düzey	
n	%	n	%	n	%
25	2.89	102	11.79	738	85.31

Tablo 28 incelendiğinde okul müdürlerinin çoğunun eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri liderlik davranışları yönünden yüksek düzeyde yer aldığı görülmektedir. Bir başka deyişle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde yüksek düzeyde liderlik davranışları gösterdikleri söylenebilir. Bu bulgu Chang ve diğerlerinin (2008) okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını yüksek düzeyde gösterdikleri ve Weber'in (2006) okul müdürlerinin NETS-A standartlarına göre yüksek düzeyde liderlik özelliklerine sahip oldukları yönündeki araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Aynı şekilde Macaulay'ın (2009) okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını yerine getirmelerinde kendilerini genel olarak yeterli algıladıkları ve Kozloski'nin (2007) okul müdürlerinin kendilerini teknoloji lideri olarak gördüklerine yönelik bulgularıyla da paralellik göstermektedir. Can (2008), Redish ve Chan (2007), Anderson ve Dexter (2005), Ergişi (2005) ile Ertmer ve diğerlerinin (2002) okul müdürlerinin teknoloji liderliği rollerini gerçekleştirdiklerine ilişkin bulguları bu araştırmanın bulgusunu destekleyen diğer araştırmalardır. Bunlarla beraber bu araştırmada okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında yüksek düzeyde liderlik davranışları göstermelerine ilişkin bulgu, Afshari ve diğerlerinin (2008), Yu ve Durrington'un (2006) okul müdürlerinin eğitim teknolojileri uygulamalarında orta düzeyde yeterlilik sahibi olmalarına yönelik bulgulardan farklılaşmaktadır. Ayrıca Erden ve Erden'in (2007) okul müdürlerinin düşük düzeyde teknolojik liderlik becerileri göstermeleri bulgusu ile Persaud'un (2006) okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda yetersiz olmaları bulgusu bu araştırmanın bulgusundan farklılık gösteren diğer bulgulardır.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında yüksek düzeyde teknoloji liderliği davranışları göstermeleri beklenenin üstünde bir sonuç olarak çıkmıştır. Bu durum genel olarak Türk toplumunun teknoloji kullanımına açık bir toplum olması, buna bağlı olarak da okul müdürlerinin okul yönetimi ve öğretme-

öğrenme sürecinde teknoloji kullanımı konusunda istekli olmalarıyla açıklanabilir. Ayrıca okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanımında gösterdikleri liderlik davranışlarının kendi algılarına göre değerlendirilmesinin bir sonucu olabilir.

Okul müdürlerinin genel olarak gösterdikleri teknoloji liderliği davranışlarının incelenmesiyle birlikte söz konusu davranışları gösterme düzeyleri alt başlıklar altında da belirlenmeye çalışılmıştır. Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde, teknolojik liderlik ve vizyon; öğretme ve öğrenme süreci; üretkenlik ve mesleki gelişim; destek, yönetim ve işlemler; ölçme ve değerlendirme, sosyal, yasal ve etik konular kapsamında gösterdikleri liderlik davranışlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 29’da yer almaktadır.

**Tablo 29.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılması Sürecinde Liderlik Davranış Alanları Kapsamında Gösterdikleri Davranışların Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Liderlik Davranış Alanları	n*	$\bar{X}$	Ss
Ölçme ve Değerlendirme	858	4.12	.78
Teknolojik Liderlik ve Vizyon	858	4.11	.77
Öğretme ve Öğrenme Süreci	857	4.01	.65
Üretkenlik ve Mesleki Gelişim	857	3.76	.72
Sosyal, Yasal ve Etik Konular	856	3.73	.68
Destek, Yönetim ve İşlemler	865	3.36	.69

\* Katılımcılar bazı sorulara yanıt vermemişlerdir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde gösterdikleri liderlik davranışlarının ortalaması liderlik davranış standart alanlarına göre incelendiğinde, okul müdürlerinin ölçme ve değerlendirme  $\bar{X}=4.12$  ve teknolojik liderlik ve vizyon  $\bar{X}=4.11$  ile en yüksek, destek yönetim ve işlemler alanında ise  $\bar{X}=3.36$  ile en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Okul müdürlerinin destek, yönetim ve işlemler alanında orta düzeyde, diğer tüm alanlarda ise yüksek düzeyde liderlik davranışları sergiledikleri söylenebilir.

Okul müdürlerinin ölçme ve değerlendirme standart alanında en yüksek ortalamaya

sahip olmalarının nedeni, okul müdürlerinin okuldaki öğretmenleri ve öğrencileri denetlemeyi görevleri arasında görmeleri ve MEB'in de bunu kendilerinden beklemesiyle açıklanabilir. Yine okul müdürlerinin yüksek ortalamaya sahip oldukları diğer bir standart alanın liderlik ve vizyon olması ise, okul müdürlerinin bu kavramlara yabancı olmamaları, TKY ve OGYE çalışmaları kapsamında birçok okulda okul müdürlerinin liderliğinde vizyon ve misyon çalışmalarının yapılmış olmasıyla açıklanabilir.

Okul müdürlerinin en düşük ortalamaya destek, yönetim ve işlemler standart alanında sahip olmalarının nedeni ise, yeni teknolojilerin sağlanması veya güncellenmesi ve kullanımıyla ilgili sorunların çözümü için okul bütçelerinin sınırlı olmasıyla açıklanabilir.

#### **4.2.1. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Teknolojik Liderlik ve Vizyon Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Tablo 29 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde teknolojik liderlik ve vizyon standart alanından aldıkları liderlik davranış puanlarının ortalaması  $\bar{X}=4.11$  olarak hesaplanmıştır. Buna göre okul müdürlerinin çoğunun teknolojik liderlik ve vizyon alanındaki liderlik davranışlarını yüksek düzeyde gösterdikleri söylenebilir. Aynı zamanda bu alan okul müdürlerinin diğer alanlara göre ikinci en yüksek ortalamaya sahip oldukları alandır.

Okul müdürlerinin teknolojik liderlik ve vizyon alanındaki liderlik davranışlarını yüksek düzeyde gösterdiklerine ilişkin bulgu, Chang ve diğerleri (2008), Can (2008) ile Yu ve Durrington'un (2006) araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte Persaud (2006) tarafından okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonundaki liderlik rollerinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmanın okul müdürlerinin, rolleriyle ilgili açık vizyonlarının bulunmadığı bulgusundan farklılaşmaktadır.



Okul müdürlerinin teknolojik liderlik ve vizyon alanında yüksek ortalamaya sahip olmaları, okullarında eğitim kalitesini artırmak amacıyla yeni teknolojileri kullanma konusunda istekli olmaları, risk almaları ve söz konusu teknolojilerle ilgili bilgilenmek için diğer okul müdürleriyle iletişim kurmalarıyla açıklanabilir. Buna göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini kullanma konusunda yeniliklere açık, geleneksel eğitim anlayışından modern eğitim anlayışına doğru geçiş sürecinde oldukları söylenebilir. Aynı zamanda Şişman (1994) tarafından Türk kültürünün genel olarak belirsizlikten ve risk almaktan kaçınma özelliği yüksek olan bir kültür olduğu belirtilmesine rağmen, bu araştırmada okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kullanımı konusunda risk alabilmeleri olumlu bir sonuç olarak görülebilir. Bununla birlikte okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde diğer meslektaşlarıyla iletişim içinde olmaları teknoloji liderliğinin de önemli bir boyutu olarak ifade edilebilir. Bu kanı Chang ve diğerlerinin (2008) öğretmenlerin, okul müdürlerinin iletişim becerilerini, onları etkili teknoloji lideri olarak algılamalarında olumlu olarak etkilediği araştırma bulgusuyla desteklenmektedir.

#### **4.2.2. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Öğretme ve Öğrenme Süreci Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Tablo 29 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde öğretme ve öğrenme süreci standart alanından aldıkları liderlik davranış puanlarının ortalaması  $\bar{X}=4.01$  olarak hesaplanmıştır. Okul müdürlerinin çoğunun öğretme ve öğrenme süreci standart alanındaki liderlik davranışlarına yüksek düzeyde sahip olmaları yönündeki bulgu Yu ve Durrington'un (2006) araştırma bulgusuyla tutarlılık göstermektedir. Aynı zamanda bu araştırmanın bulgusu Macaulay'ın (2009) okul müdürlerinin öğretme-öğrenme standart alanındaki liderlik davranışlarının kendi algılarına göre yüksek düzeyde çıkması bulgusuyla paralellik gösterirken, aynı araştırmanın okul müdürlerinin öğretme-öğrenme sürecindeki liderlik davranışlarının öğretmen görüşlerine göre düşük düzeyde çıkmasına yönelik bulgusundan farklılaşmaktadır. Can'ın (2008) okul müdürlerinin eğitim-öğretim işlerinde teknolojiden yeterince yararlanamadıkları ve Ergişi'nin (2005) okul

müdürlerinin eğitim-öğretim ortamlarında bilgisayar kullanımına daha az destek verdiklerine yönelik bulgular bu araştırmanın bulgusundan farklılık gösteren diğer bulgulardır.

Okul müdürlerinin en önemli görevi öğrenme sürecine liderlik etmektir (Şişman, 2004). Bu bağlamda okul müdürü öğretme-öğrenme süreci için kaynak sağlayan, öğrenmeyi kolaylaştıran ve liderlik eden bir kişi olarak görülmektedir. Aynı zamanda okul müdürlerinin hem öğretmenler hem de öğrenciler için öğrenme kaynağı olması beklenmektedir. Buna göre okul müdürlerinin öğretme-öğrenme sürecinde teknolojinin kullanımı ile öğretmen ve öğrencilerin bu süreçteki rolleri hakkında bilgi sahibi oldukları ve teknoloji liderliği rollerini büyük ölçüde yerine getirdikleri söylenebilir.

Bu çalışmada okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımını teşvik ettiklerine yönelik bulgu, Altun (2009) tarafından yapılan araştırmanın ve BT Entegrasyonu Temel Araştırması raporunun öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda okul müdürlerinden destek alamadıkları bulgusundan farklılık göstermektedir (MEB, 2004). Aynı zamanda bu araştırmanın bulgusu Çelikten'in (2002) okul müdürlerinin bilgisayarı sadece kırtasiyeciliği azaltmak amacıyla kullandıkları ve Ergişi'nin (2005) okul müdürlerinin okulun yönetim süreçleri ile ilgili işlerde bilgisayardan daha çok yararlandıkları, eğitim-öğretim ortamlarında bilgisayar kullanımına daha az destek verdikleri bulgularından da farklılaşmaktadır. Bulgular arasındaki farklılığın bir yönüyle söz konusu çalışmalarda öğretmenlerin görüşlerinin alınmasından kaynaklandığı, okul müdürlerinin kendilerine ilişkin algılarıyla öğretmenlerin okul müdürlerine yönelik değerlendirmelerinde farklılık olabileceği şeklinde açıklanabilir.

#### **4.2.3. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Üretkenlik ve Mesleki Gelişim Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Tablo 29 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde üretkenlik ve mesleki gelişim standart alanından aldıkları liderlik

davranış puanlarının ortalaması  $\bar{X}=3.76$  olarak hesaplanmıştır. Bir başka deyişle okul müdürlerinin çoğunluğunun üretkenlik ve mesleki gelişim boyutundaki liderlik davranışlarına yüksek düzeyde sahip oldukları söylenebilir. Bu bulgu, Yu ve Durrington (2006) ile Anderson ve Dexter'in (2005) bulgularıyla örtüşmektedir.

Okul müdürlerinin okul personeli ve meslektaşlar arasında iletişimi sağlamak için e-posta hizmetlerinden yararlanmaları okul müdürlerinin e-posta hizmetlerini yaygın olarak kullanmalarının sonucu olabilir. Bununla beraber okul müdürlerinin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacak elektronik dergileri/forumları e-postaya göre daha az kullandıkları görülmektedir. Bu durum okul müdürlerinin yönetim işlerindeki yoğunluktan dolayı kişisel gelişimlerine yönelik kaynakları takip edemedikleri şeklinde yorumlanabilir. Okul müdürlerinin gün içinde birçok konuya zaman ayırdıkları, bunların arasında telefon görüşmeleri, ziyaretçiler, yazışmalar, toplantılar, törenler ve benzeri faaliyetlerin yer aldığı söylenebilir. Halbuki okul müdürünün asıl görevinin okuldaki öğretme-öğrenme sürecine liderlik etme ve okuldaki öğrenmenin üst düzeyde gerçekleşmesi için hem kendisinin hem de çalışanlarının mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılama olduğu söylenebilir.

Bu standart alanı kapsamında okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinden okul çevresindeki halkın faydalanmasını sağlamalarına yönelik bulgu okullarda eğitim teknolojilerinin etkin kullanılması için Bakanlığın BT sınıflarının halka açılmasıyla ilgili genelgesiyle açıklanabilir (MEB, 2007b). Buna dayanarak okul müdürlerinin Bakanlığın kendilerinden istenen görevi yerine getirmeye çalıştıkları ve çevre halkının söz konusu teknolojileri kullanması için çaba gösterdikleri ifade edilebilir.

#### **4.2.4. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Destek, Yönetim ve İşlemler Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Tablo 29 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde destek, yönetim ve işlemler standart alanından aldıkları liderlik davranış puanlarının ortalaması  $\bar{X}=3.36$ 'dır. Bu değere göre okul müdürleri en düşük

ortalamaya bu standart alanında sahiptirler. Ortaya çıkan bu bulgu, Yu ve Durrington (2006) ile Redish ve Chan'ın (2007) okul müdürlerinin destek, yönetim ve işlemler standart alanında en düşük ortalama aldıkları ve Macaulay'ın (2009) öğretmenlerin algılarına göre bu standart alanında okul müdürlerini zayıf buldukları bulgularıyla örtüşmektedir. Okul müdürlerinin en düşük ortalamaya bu standart alanında sahip olmaları, gerek okul gerek MEM bünyesinde teknik servisin olmaması, bu nedenle okulların teknik servislerden hizmet alabilmeleri için yeterli bütçelerinin olmamasından kaynaklandığı sonucu çıkarılabilir. Bu bağlamda İl Milli Eğitim veya eğitim bölgeleri bünyesinde donanım ve yazılım sorunlarını çözecek eğitim teknolojileri birimlerinin kurulması ve bu kurumların işlevsel hale getirilmesinin faydalı olacağı söylenebilir.

#### **4.2.5. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Ölçme ve Değerlendirme Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Tablo 29 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında ölçme ve değerlendirme standart alanı kapsamında aldıkları liderlik davranış puanlarının ortalaması  $\bar{X}=4.12$ 'dir. Okul müdürlerinin en yüksek ortalama bu standart alanında sahip oldukları görülmektedir. Okul müdürlerinin çoğunluğunun ölçme ve değerlendirme alanındaki liderlik davranışlarına yüksek düzeyde sahip olmaları bulgusu, Chang ve diğerlerinin (2008), Redish ve Chan'ın (2007), Yu ve Durrington'un (2006) okul müdürlerinin diğer alanlara göre daha az ortalama sahip oldukları alan olması bulguları ile Brockmeier, Sermon ve Hope'un (2005) okul müdürlerinin çoğunun bilgisayar teknolojilerinin öğrenci başarısına etkisini değerlendirme konusunda mesleki gelişime ihtiyaçlarının olduğu bulgusundan farklılaşmaktadır. Yurt dışında yapılan çalışmaların sonuçlarıyla bu araştırma arasındaki farklılık, Türkiye ile diğer ülkelerdeki okul müdürleri arasındaki kültür farklılıklarıyla açıklanabilir. Okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin kullanımını değerlendirme algılarının kültür faktöründen etkilenebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle Türkiye ile yurt dışında çalışan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanılmasını değerlendirme yöntemlerinin farklılık gösterebileceği söylenebilir. Bazı ülkelerde eğitim teknolojilerinin kullanımının değerlendirilmesi standartlaşmışken ülkemizde bu standartlar resmi olarak belirlenmemiştir. Bu nedenle okul müdürlerinin

okullarında teknoloji kullanımını değerlendirirken daha çok resmi olmayan yöntemleri kullanmaları bu farklılığın başka bir nedeni olarak ifade edilebilir.

#### **4.2.6. Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Sosyal, Yasal ve Etik Konular Standart Alanında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Tablo 29 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında sosyal, yasal ve etik konular standart alanından aldıkları liderlik davranış puanlarının ortalaması  $\bar{X}=3.73$  olarak hesaplanmıştır. Okul müdürlerinin çoğunluğunun sosyal, yasal ve etik konular alanındaki liderlik davranışlarına yüksek düzeyde sahip oldukları bulgusu, Can'ın (2008) ilköğretim okul yöneticilerinin etik değerlerin oluşumunda teknolojiden çoğunlukla yararlandıkları araştırma bulgusuyla örtüşürken, Yu ve Durrington'un (2006) eğitim teknolojisi standartları kapsamında okul müdürlerinin en yüksek ortalamayı bu standart alanından aldıkları bulgusundan farklılaşmaktadır. Okul müdürleri her ne kadar bu standart alanında yüksek ortalamaya sahip oldukları görülse bile diğer dört alana göre daha düşük ortalamaya sahiptirler.

Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili kesin sınırlarla belirlenmiş etik kuralların olmaması nedeniyle okul müdürlerinin etik sorunları çözme konusunda sıkıntı yaşadıkları söylenebilir. Teknolojiyi kültürün bir ögesi olarak kültürden ayrı düşünmek mümkün değildir. Nitekim teknoloji belli bir kültürde üretilmekte olup aynı zamanda değer, davranış ve tutumlar üzerinde de değişiklik meydana getirmektedir. Bu durumda teknolojinin kullanımıyla ilgili belli bir değer sisteminin geliştirilmesi gerekmektedir. Her ne kadar eğitimde teknoloji kullanımı giderek yaygınlaşsa da söz konusu teknolojilerin hangi amaçla kullanıldığının araştırılmasına ve bu konuda bilinç oluşturulmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir. Teknoloji kullanımıyla ilgili bilincin yerleşmesinde önemli bir rol üstlenmesi beklenen okullarda, eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili etik kuralların Bakanlık ve MEM işbirliğiyle belirlenmesi gerekmektedir.

### 4.3. Okul Müdürlerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları

Araştırmanın üçüncü alt probleminde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının cinsiyet, branş, eğitim durumu, mezun olunan en son programdan sonra geçen süre, meslekteki kıdem, okul müdürlüğündeki kıdem, görev yapılan bölge, eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma ile eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumu değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına yanıt aranmıştır. Bu amaçla cinsiyet değişkeniyle liderlik davranışları arasındaki ilişki t testi ile test edilmiştir. Liderlik davranışlarının diğer değişkenlere (branş, eğitim durumu, mezun olunan en son programdan sonra geçen süre, meslekteki kıdem, okul müdürlüğündeki kıdem, görev yapılan bölge, eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma ve eğitim teknolojilerini kullanma konusunda yetkinliklerini değerlendirme durumu) göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir. Tek yönlü varyans analizleri sonucunda farklılık ortaya çıkması durumunda farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey-HSD testi kullanılmıştır.

#### 4.3.1. Cinsiyete Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda ilk önce okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı t-testi ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 30'da yer almaktadır.

**Tablo 30.** Cinsiyete Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin t-testi Sonuçları

Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Erkek	825	3.84	.51	.866	.387
Kadın	40	3.91	.48		

Tablo 30'dan da görüldüğü gibi okul müdürleri eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ( $t_{(865)}=.866$ ,  $p>.05$ ). Bir başka deyişle eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında erkek ve kadın okul müdürleri benzer liderlik davranışları göstermektedir. Bu bulgu, Dawson ve Rakes'in (2003) okul müdürlerinin cinsiyetleri ile okuldaki teknoloji entegrasyonu arasında anlamlı bir fark bulunmadığı, Anderson ve Dexter'in (2000) okul müdürlerinin cinsiyetlerine göre gösterdikleri teknoloji liderliği davranışlarının farklılaşmadığı, Baltacı'nın (2008) okul yöneticilerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlik düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı, Çetin-Yılmaz'ın (2008) kadın okul yöneticilerin eğitim işlerinde bilgisayar teknolojisinden yararlanma düzeyleri ile erkek okul yöneticilerin eğitim işlerinde bilgisayar teknolojisinden yararlanma düzeylerinin birbirine benzer olduğu araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Ancak ortaya çıkan bu sonuç örnekleme yer alan cinsiyet dağılımının dengeli bir dağılım olmamasından da kaynaklanmış olabilir.

Tablo 30 incelendiğinde araştırmaya katılan okul müdürlerinin çoğunun erkek olduğu görülmektedir. Bu dağılım, okul müdürlerine yönelik diğer araştırmalardaki cinsiyet değişkenine göre dağılımla benzerlik göstermektedir (Çetin-Yılmaz, 2008; Munis, 2006; Boydak ve Akpınar, 2002; Gümüşeli, 2001). Bu durum toplumun yöneticilik rolünü kadınlardan çok erkeklerden beklemesi gibi geleneksel kültürün etkisi ve kadınların öğretmenliğe göre daha zor ve zaman alıcı olan yöneticilik rolünü çok fazla tercih etmemelerinin sonucu olarak yorumlanabilir.

#### **4.3.2. Branşa Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda, ikinci olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının branşlarına göre farklılaşma durumuna bakılmıştır. Bu amaçla ilk olarak branşlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve

kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerlerinin dağılımı Tablo 31’de verilmiştir.

**Tablo 31.** Branşa Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Branş</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
Sınıf Öğretmenliği	518	3.84	.51
Matematik	52	3.83	.50
Sosyal Bilgiler	58	3.92	.49
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	59	3.85	.53
Türkçe	47	3.88	.57
Fen ve Teknoloji	74	3.79	.52
Diğer	57	3.87	.45
<b>Genel Ortalama</b>		3.86	.51

Tablo 31’den de görüldüğü gibi, okul müdürlerinin çoğunun sınıf öğretmenidir. Okul müdürlerinin çoğunun sınıf öğretmenliği branşında olmaları, sınıf öğretmenlerin görevlerinde ilerleyen yıllarda mesleki tükenmişlik duygusu yaşamaları sonucu okul müdürlüğünü seçtikleri şeklinde yorumlanabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının branşlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 32’de yer almaktadır.

**Tablo 32.** Branşa Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>Sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Gruplararası	.712	6	.119	.450	.845
Gruplariçi	226.172	858	.264		
<b>Toplam</b>	<b>226.884</b>	<b>864</b>			

Tablo 32 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile branşları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $F_{[6-858]}=.450$ ,  $p>.05$ ). Bir başka deyişle farklı branşlara sahip okul müdürleri eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında benzer liderlik davranışları göstermektedir. Bu bulgu, Çetin-Yılmaz’ın (2008) sınıf



öğretmeni olan okul yöneticileri ile branş öğretmeni olan okul yöneticilerinin öğrenci işlerinde, eğitim işlerinde, işgören işlerinde ve okul işletmesi ile ilgili işlerde bilgisayar teknolojilerini kullanma yeterlilikleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı, Baltacı'nın (2008) okul yöneticilerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlilik düzeylerinin branşlarına göre farklılaşmadığı araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterilen liderlik davranışlarında branş değişkeninin önemli bir belirleyici olmadığı söylenebilir. Bu durumun ortaya çıkmasının nedeni okul müdürlerinin çoğunun sınıf öğretmenliği branşına sahip olmaları, dolayısıyla örneklem grubunun branş değişkeni açısından olabildiğince homojen olması şeklinde açıklanabilir.

#### 4.3.3. Eğitim Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda üçüncü olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu amaçla önce eğitim durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 33'de yer almaktadır.

**Tablo 33.** Eğitim Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Eğitim Durumu	n	$\bar{X}$	Ss
Ön Lisans	238	3.83	.49
Lisans	562	3.85	.52
Lisansüstü	54	3.84	.53
<b>Genel Ortalama</b>		3.84	.51

Tablo 33 incelendiğinde eğitim durumlarına göre okul müdürlerinin çoğunluğunu lisans mezunlarının oluşturduğu görülmektedir. Bu bulgu, Ergişi'nin (2005) araştırma bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Lisans mezunu okul müdürlerini ön lisans mezunu

okul müdürleri takip etmektedir. Lisansüstü eğitim yapan okul müdürü oranı düşük olmasına rağmen, Munis'in (2006) ve Ergişi'nin (2005) araştırmalarına göre daha yüksek çıkmıştır. Bu bağlamda önceki yıllarda yapılmış araştırmalarla karşılaştırıldığında okul müdürlerinin lisansüstü eğitim yapma eğilimlerinin zamanla arttığı söylenebilir. Bununla birlikte lisansüstü eğitim yapan okul müdürlerinin az olmasının bu eğitimin zaman, sabır, emek ile maliyet gerektirmesinden, çalışma hayatının getirdiği güçlüklerden ve gözle görülür getirilerinin olmamasından dolayı olduğu düşünülebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının eğitim durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 34'de yer almaktadır.

**Tablo 34.** Eğitim Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	.055	2	.027	.104	.901
Gruplarıçi	223.878	851	.263		
Toplam	223.933	853			

Tablo 34'den de görüldüğü gibi okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $F_{[2-851]} = .104, p > .05$ ). Bir başka ifade ile farklı eğitim durumlarına sahip okul müdürleri benzer liderlik davranışları göstermektedirler. Bu bulgu Can'ın (2008) ilköğretim okullarındaki eğitim yöneticilerinin öğrenim durumları ile teknoloji liderliğine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı araştırma bulgusuyla benzerlik gösterirken Baltacı'nın (2008) eğitim yüksek okulundan, eğitim fakültesinden ve diğer kurumlardan (fen-edebiyat fakültesi, teknik eğitim fakültesi vb.) mezun olan yöneticilerin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlilik düzeylerinin eğitim enstitüsü mezunu olan yöneticilere göre daha yüksek olduğu ve Ergişi'nin (2005) lisansüstü mezunu yöneticilerin lisans mezunlarına ve lisans mezunlarının da ön lisans mezunlarına göre daha yüksek düzeyde teknolojik yeterliliğe sahip oldukları bulgularından farklılaşmaktadır. Bu araştırmada lisansüstü ve lisans eğitimi almış olan

okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının ön lisans mezunlarından farklılaşması beklenirken böyle bir fark gözlenmemiştir. Bunun bir nedeni farklı eğitim durumlarına sahip olan okul müdürlerinin Bakanlık tarafından eğitim teknolojileriyle ilgili düzenlenen aynı hizmetiçi eğitimlere katılmalarıyla açıklanabilir.

#### **4.3.4. Mezun Olunan En Son Programdan Sonra Geçen Süreye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda dördüncü olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının mezun olunan en son programdan sonra geçen süreye göre farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu amaçla önce en son programdan mezun olma yıllarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 35’de yer almaktadır.

**Tablo 35.** Mezun Olunan En Son Programdan Sonra Geçen Süreye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>En Son Programdan Mezun Olma Yılı</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
1970-1979	94	3.82	.44
1980-1989	200	3.83	.51
1990-1999	222	3.92	.48
2000-2008	86	3.88	.55
<b>Genel Ortalama</b>		<b>3.87</b>	<b>.49</b>

Tablo 35 incelendiğinde mezun olunan en son programdan sonra geçen süre açısından okul müdürlerinin yaklaşık yarısının 10-20 yıl öncesinde bir yükseköğretim programından mezun olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre okul müdürlerinin çoğunun mezuniyetlerinden sonra uzun zaman geçtiği söylenebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının mezun oldukları en son programdan sonra geçen süreye göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 36’da yer almaktadır.

**Tablo 36.** Mezun Olunan En Son Programdan Sonra Geçen Süreye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	1.059	3	.353	1.417	.237
Gruplarıçi	148.942	598	.249		
Toplam	150.001	601			

Tablo 36 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının mezun olunan en son programdan sonra geçen süreye göre anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır ( $F_{[3-598]} = 1.417, p > .05$ ). Başka bir deyişle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları mezun olunan en son programdan sonra geçen süreye göre değişmemektedir. Araştırma sonucunda yakın zamanda mezun olan okul müdürlerinin eğitim teknolojileri konusunda daha yetkin olmaları beklenirken bu farklılığın çıkmaması program içeriklerinin yeterince güncellenmemesiyle açıklanabilir.

#### 4.3.5. Mesleki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda beşinci olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının mesleki kıdemlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu amaçla önce mesleki kıdemlerine göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 37’de yer almaktadır.

**Tablo 37.** Mesleki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Meslekteki Kıdem	n	$\bar{X}$	Ss
1-5 Yıl	7	3.77	.81
6-10 Yıl	63	3.90	.52
11-15 Yıl	127	3.85	.56
16-20 Yıl	117	3.88	.42
21 Yıl ve üzeri	522	3.84	.48
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.49

Tablo 37'ye göre okul müdürlerinin yaklaşık üçte ikisinin 21 yıl ve üzerinde mesleki kıdeme sahip oldukları göze çarpmaktadır. Türk kültüründe deneyim ve bilgi birikimiyle kıdem arasında olumlu bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Buna göre yönetici kadrolarına atanmada mesleki deneyimin dikkate alındığı söylenebilir. Kıdemli okul müdürlerinin oranının diğerlerine göre fazla olmasının bir nedeni de araştırmanın, kırsal alandakilere göre daha kıdemli olan şehir merkezindeki okul müdürleriyle gerçekleştirilmesiyle açıklanabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının mesleki kıdemlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 38'de yer almaktadır.

**Tablo 38.** Mesleki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	.365	4	.091	.371	.829
Gruplarıçi	204.274	831	.246		
Toplam	204.639	835			

Tablo 38 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışları ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $F_{[4-831]} = .371, p > .05$ ). Diğer bir deyişle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları mesleki kıdemlerine göre değişmemektedir. Bu bulgu Can'ın (2008) eğitim

yöneticilerinin mesleki kıdemleri ile teknoloji liderliğine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı bulgusu ile paralellik gösterirken, Baltacı'nın (2008) 20 yıl ve altında mesleki kıdeme sahip okul yöneticilerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı özyeterlik düzeylerinin 21 yıl ve üstü mesleki kıdeme sahip yöneticilere göre daha yüksek olduğu araştırma bulgusundan farklılık göstermektedir. Eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması konusunda meslekteki kıdemi düşük olan yöneticilerin diğerlerine göre yüksek düzeyde liderlik davranışları göstermeleri beklenirken bu farkın çıkmamasının nedeni, araştırmaya katılan okul müdürlerinin çoğunun 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olmaları ve homojen dağılım sergilemeleri, dolayısıyla benzer teknoloji liderliği davranışları göstermeleri şeklinde açıklanabilir.

#### **4.3.6. Okul Müdürlüğündeki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda, altıncı olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının okul müdürlüğündeki kıdemlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu amaçla önce okul müdürlüğündeki kıdemlerine göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 39'da yer almaktadır.

**Tablo 39.** Okul Müdürlüğündeki Kıdeme Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Okul Müdürlüğündeki Kıdem</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
1-5 Yıl	272	3.87	.51
6-10 Yıl	166	3.88	.44
11-15 Yıl	112	3.92	.48
16-20 Yıl	107	3.89	.45
21 Yıl ve üzeri	165	3.78	.55
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.49

Tablo 39 incelendiğinde okul müdürlüğünde geçen kıdem açısından okul müdürlerinin çoğunluğu, 1-5 yıl arasında yöneticilik kademine sahiptir. Bu bulgu Gümüşeli'nin (2001) yaptığı araştırma bulgusuyla paralellik göstermektedir. Okul müdürlerinin çoğunluğunun yöneticilikte geçen kıdem yönünden daha az deneyimli müdürlerden oluştuğu söylenebilir. Bu okul müdürlerinin, söz konusu yöneticilik görevlerini yakın zamanlarda üstlendikleri, muhtemelen bir kısmının da vekâleten yönettiği düşünülebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının okul müdürlüğündeki kademelerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 40'da yer almaktadır.

**Tablo 40.** Okul Müdürlüğündeki Kıdeme Göre Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	1.750	4	.438	1.789	.129
Gruplarıçi	199.784	817	.245		
Toplam	201.534	821			

Tablo 40 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile okul müdürlüğündeki kademeleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $F_{[4-817]}= 1.789, p>.05$ ). Başka bir ifadeyle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları okul müdürlüğündeki kademelerine göre değişmemektedir. Bu bulgu Macaulay'ın (2009) 2-10 yıl arasında mesleki kıdeme sahip okul müdürlerinin 11-17 ile 19-37 yılları arasında mesleki kıdeme sahip okul müdürlerine göre daha yüksek düzeyde teknolojik liderlik becerilerini göstermelerine rağmen iki grup arasında anlamlı fark olmadığı bulgusu ile Dawson ve Rakes'in (2003) okul müdürlerinin okul müdürlüğündeki kademeleri ile okuldaki teknoloji entegrasyonu arasında anlamlı bir fark bulunmadığına ilişkin bulgusuyla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte Ergişi'nin (2005) okulda bilgi teknolojilerinin etkin kullanımı konusunda yeni yöneticilerin eski yöneticilere göre daha yeterli oldukları, Duman'ın (2007) yeni yöneticilerin bilişim teknolojilerinden etkin olarak yararlanmaya daha fazla

önem verdikleri, Baltacı'nın (2008) yöneticilik kıdemi 10 yıldan az olan yöneticilerin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımını özyeterlik düzeylerinin yöneticilik kıdemi 10 yıldan fazla olan yöneticilere göre daha yüksek olduğu araştırma bulgularından farklılaşmaktadır. Sonuç olarak bu çalışmada daha genç yöneticilerin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında daha yüksek düzeyde liderlik davranışları göstermeleri beklenirken bu farklılık ortaya çıkmamıştır. Okul müdürlüğündeki kıdeme bakılmaksızın bütün okul yöneticilerinin eğitim teknolojileriyle ilgili hizmetiçi programlarına katılmış olmaları benzer liderlik davranışları göstermelerinin bir nedeni olabilir.

#### 4.3.7. Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda yedinci olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının görev yaptıkları bölgeye göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu amaçla önce görev yaptıkları bölgelere göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 41'de yer almaktadır.

**Tablo 41.** Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Görev Yaptıkları Bölge	n	$\bar{X}$	Ss
1.Bölge	124	3.85	.60
2.Bölge	253	3.83	.50
3.Bölge	243	3.87	.45
4.Bölge	159	3.79	.48
5.Bölge	86	3.88	.57
<b>Genel Ortalama</b>		3.84	.51

Okul müdürlerinin DPT tarafından geliştirilen kriterlere göre belirlenen bölgelerdeki dağılımlarına bakıldığında çoğunluğunun 2. ve 3. bölgelerde görev yaptığı



anlaşılmaktadır. Bu durum söz konusu bölgelerden gelen anket oranının diğerlerine göre yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının görev yaptıkları bölgeye göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 42’de yer almaktadır.

**Tablo 42.** Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	.776	4	.194	.738	.566
Gruplarıçi	226.108	860	.263		
Toplam	226.884	864			

Tablo 42 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile görev yaptıkları bölge arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $F_{[4-860]} = .738, p > .05$ ). Başka bir ifadeyle farklı bölgelerde çalışan okul müdürleri eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında benzer liderlik davranışları göstermektedir. Bunun nedeni araştırmanın resmi okullarda gerçekleştirilmesiyle açıklanabilir. Resmi okulların teknolojik alt yapısının Bakanlık tarafından sağlanan kaynaklarla oluşturulması nedeniyle bu okulların benzer olanaklara sahip oldukları söylenebilir. Bununla birlikte okul müdürlerinin bireysel girişim ve becerileriyle okullarına farklılık katmaları, okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarında bölgesel değişkenin belirleyici olmamasının bir başka nedeni olarak ifade edilebilir.

#### **4.3.8. Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitimleri Alma ve Kullanma Durumuna Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları**

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda sekizinci olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik

davranışlarının eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bunun için öncelikle okul müdürlerinin eğitim teknolojileriyle ilgili aldıkları eğitimler ve bunları kullanma durumlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 43’de verilmiş, ardından alınan her bir eğitim ve bunların kullanılma durumlarıyla okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ayrı ayrı incelenmiştir.

**Tablo 43.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojileriyle İlgili Eğitimleri Alma ve Bunları Kullanma Durumlarına Göre Dağılımları

Eğitimler	Eğitimini almadım. Kullanmıyorum		Eğitimini aldım. Kullanmıyorum		Eğitimini almadım. Kullanıyorum		Eğitimini aldım. Kullanıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%
a) Kelime İşlemci (Word, vb.)	78	9.0	80	9.2	251	28.9	<b>431</b>	<b>49.5</b>
b) Elektronik Tablolama (Excel, vb.)	136	15.6	78	9.0	245	28.2	<b>359</b>	<b>41.3</b>
c) Sunum (Powerpoint, vb.)	196	22.5	99	11.4	249	28.6	<b>254</b>	<b>29.2</b>
d) Veri Tabanı (Access, vb.)	<b>438</b>	<b>50.3</b>	88	10.1	151	17.4	88	10.1
e) İnternet, e-posta	59	6.8	42	4.8	<b>372</b>	<b>42.8</b>	350	40.2
f) Okul yönetiminde eğitim teknolojisi uygulamaları (e-okul, ilsis, vb.)	56	6.4	43	4.9	<b>392</b>	<b>45.1</b>	343	39.4
g) Web sayfası hazırlama programları (Frontpage, Dreamweaver, vb.)	<b>518</b>	<b>59.5</b>	85	9.8	121	13.9	78	9.0
h) Animasyon programları (Flash, vb.)	<b>556</b>	<b>63.9</b>	55	6.3	140	16.1	50	5.7
i) Grafik programları (Photoshop, vb.)	<b>552</b>	<b>63.4</b>	50	5.7	143	16.4	54	6.2
i) Elektronik tahta	<b>591</b>	<b>67.9</b>	53	6.1	105	12.1	57	6.6

Tablo 43 incelendiğinde okul müdürlerinin çoğunluğu başta bilgisayar olmak üzere eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimlere katılmışlar ve söz konusu teknolojileri kullanmaktadırlar. Okul müdürlerinin yaklaşık yarısı (%49.5) kelime işlem ve %41.3'ü de elektronik tablolama programıyla ilgili eğitim almış ve kullanmaktadır. Sunumla ilgili eğitim alan ve bu programı kullananların oranı ise %29.2'dir. Diğer yandan internet ve e-posta ile ilgili okul müdürlerinin %42.8'i herhangi bir eğitim almamasına rağmen bunları kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durum okul müdürlerinin internet ve e-posta kullanımına ilgi duymaları, deneme yanılma yoluyla bu teknolojileri öğrenmeleri ve bu konuda eğitime ihtiyaç hissetmemeleri şeklinde yorumlanabilir. Okul yönetiminde eğitim teknolojilerinden yararlanma konusunda okul müdürlerinin %45.1'i e-okul, ılsis, vb. programları etkin olarak kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunların dışında web sayfası hazırlama, animasyon, grafik programlarını ve elektronik tahtayı kullanma konusunda okul müdürlerinin çoğunluğu herhangi bir kurs almadıkları gibi bunları etkin olarak da kullanamamaktadırlar.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı her bir eğitim için ayrı ayrı incelenmiştir. Eğitimlerden ilk olarak kelime işlemci konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin liderlik davranışlarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için önce bu değişkene göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 44'de yer almaktadır.

**Tablo 44.** Kelime İşlemci Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Kelime İşlemci (Word vb.)</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	78	3.71	.57
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	80	3.74	.51
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	250	3.79	.51
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	427	3.92	.48
<b>Genel Ortalama</b>		3.84	.51

Tablo 44 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarına yönelik en yüksek ortalamanın kelime işlemci konusunda eğitim alıp kullanan ( $\bar{X}=3.92$ ) okul müdürlerine, en düşük ortalamanın ise bu konuda eğitim almayı kullanmayan ( $\bar{X}=3.71$ ) okul müdürlerine ait olduğu görülmektedir. Okul müdürlerinin kelime işlemci programını yaygın olarak kullanmalarına yönelik bulgu pek çok araştırma bulgusuyla benzerlik göstermektedir (Cantürk, 2007; Brockmeier ve diğerleri, 2005; Heaton ve Washington, 1999).

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının kelime işlemci konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 45’de yer almaktadır.

**Tablo 45.** Kelime İşlemci Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	5.319	3	1.773	6.862	.000
Gruplarıçi	214.717	831	.258		
Toplam	220.036	834			

Tablo 45 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile kelime işlemci konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $F_{[3-831]}= 6.862$ ,  $p<.05$ ). Başka bir ifadeyle okul müdürlerinin liderlik davranışları kelime işlemci konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey HSD testi kullanılmıştır. Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 46’da yer almaktadır.

**Tablo 46.** Kelime İşlemci Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Kelime İşlemci (Word vb.)	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimini aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	-.023	-.072	-.202*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.048	-.179*
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.130*
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 46 incelendiğinde kelime işlemci konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanmada gösterdikleri liderlik davranışlarının ortalamaları arasındaki farkın, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=3.92$ ) ile eğitim almayıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.71$ ) okul müdürlerinin yanı sıra, eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.74$ ) ve eğitim almayıp kullanan ( $\bar{X}=3.79$ ) okul müdürleri arasında, eğitim alan ve kullananların lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kelime işlemci konusunda eğitim alan ve kullanan okul müdürlerinin bu konuda eğitim almayan ve kullanmayan okul müdürlerine göre eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında daha yüksek düzeyde teknoloji liderliği davranışlarına sahip olmaları doğal karşılanabilir. Bu durum konuyla ilgili eğitimlerin alınmasının okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını olumlu yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Bir başka deyişle okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını göstermelerinde bu konuda aldıkları eğitimlerin önemli olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının elektronik tablolama konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için önce bu değişkene göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri

liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 47’de yer almaktadır.

**Tablo 47.** Elektronik Tablolama Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Elektronik Tablolama (Excel vb.)</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	136	3.73	.50
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	78	3.75	.53
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	243	3.82	.51
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	356	3.93	.50
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.51

Tablo 47 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarına yönelik en yüksek ortalamanın elektronik tablolama konusunda eğitim alıp kullanan ( $\bar{X}=3.93$ ), en düşük ortalamanın ise bu konuda eğitim almayan ve kullanmayan ( $\bar{X}=3.73$ ) okul müdürlerine ait olduğu görülmektedir.

Tablo 47’ye göre okul müdürlerinin elektronik tablolama programını yaygın olarak kullanmalarına rağmen kelime işlem programına göre daha az yeterli olmalarına yönelik bulgu, Cantürk’ün (2007) okul yöneticilerinin tablo-hesap programlarını orta düzeyde kullandıkları, Munis’in (2006) okul yöneticilerinin elektronik tablo yazılımlarının kullanımı gibi daha özel konularda az yeterli oldukları, Heaton ve Washington’ın (1999) tablo-hesap programının az kullanılan program olduğu ve Petük’ün (2005) okul yöneticilerinin veri tablolama programını kısmen bildikleri araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Okul müdürlerinin elektronik tablolama programını kelime işlemciye göre daha az kullanmalarının nedeni, okul müdürlerinin evrak işlerini genellikle kelime işlem programıyla gerçekleştirmeleri, aynı zamanda kelime işlemci programının kullanımını elektronik tablolamaya göre daha kolay görmeleri şeklinde açıklanabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının elektronik tablolama konusunda eğitim alma ve kullanma

durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 48’de yer almaktadır.

**Tablo 48.** Elektronik Tablolama Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	5.353	3	1.784	6.870	.000
Gruplarıçi	210.121	809	.260		
Toplam	215.474	812			

Tablo 48 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile elektronik tablolama konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $F_{[3-809]}= 6.870, p<.05$ ). Başka bir deyişle okul müdürlerinin liderlik davranışları elektronik tablolama konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 49’da yer almaktadır.

**Tablo 49.** Elektronik Tablolama Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Elektronik Tablolama (Excel vb.)	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	-.021	-.098	-.204*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.076	-.182*
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.105
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 49 incelendiğinde elektronik tablolama konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına ilişkin olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının ortalamaları arasındaki farkın, bu

konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=3.93$ ) ile eğitim almayıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.73$ ) ve eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.75$ ) okul müdürleri arasında, eğitim alan ve kullananların lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elektronik tablolama programına yönelik eğitim alan ve bu programı kullanan okul müdürlerinin söz konusu programı kullanmayan okul müdürlerine göre daha yüksek düzeyde liderlik davranışları sergilemeleri beklenen bir sonuç olarak ifade edilebilir. Söz konusu programların kullanımı okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında yüksek düzeyde liderlik davranışları göstermelerini olumlu yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının sunum konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle bu değişkene göre okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 50’de yer almaktadır.

**Tablo 50.** Sunum Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Sunum (Powerpoint vb.)</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	195	3.76	.48
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	98	3.74	.50
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	247	3.83	.52
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	253	3.99	.48
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.50

Tablo 50 incelendiğinde sunum konusunda eğitim alıp kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=3.99$ ) en yüksek iken en düşük ortalamanın bu konuda eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.74$ ) okul müdürlerine ait olduğu görülmektedir. Okul müdürlerinin sunum programını kelime işlem ve elektronik tablolama programlarına göre daha az kullandıklarına ilişkin bulgu Cantürk (2007), Munis (2006), Brockmeier ve diğerleri (2005), Ergişi (2005), Petük (2005), Heaton ve Washington (1999) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir.



Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının sunum konusunda eğitim alma ve kullanma durumların göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 51’de yer almaktadır.

**Tablo 51.** Sunum Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	7.517	3	2.506	10.103	.000
Gruplarıçi	195.690	789	.248		
Toplam	203.207	792			

Tablo 51 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile sunum konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $F_{[3-789]}=10.103$ ,  $p<.05$ ). Başka bir deyişle okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışları sunum konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 52’de yer almaktadır.

**Tablo 52.** Sunum Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Sunum (Powerpoint vb.)	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	.024	-.062	-.222*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.087	-.247*
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.160*
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 52 incelendiğinde sunum konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri

liderlik davranışlarının ortalamaları arasındaki fark, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=3.99$ ) ile eğitim almayı kullanmayan ( $\bar{X}=3.76$ ), eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.74$ ) ve eğitim almayı kullanan ( $\bar{X}=3.88$ ) okul müdürleri arasında çıkmıştır. Ortaya çıkan bu farklılık sunum konusunda eğitim alan ve kullananların lehinedir. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarının yüksek düzeyde çıkmasında en yaygın sunuş yöntemlerinden biri olan Powerpoint programı kullanımının belirleyici olduğu söylenebilir. Bir başka deyişle sunum programını kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerine sağlanmasına ve kullanılmasına daha yatkın oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının veri tabanı konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle bu değişkene göre okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 53’de yer almaktadır.

**Tablo 53.** Veri Tabanı Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Veri Tabanı (Access vb.)</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	436	3.81	.47
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	87	3.75	.59
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	150	3.92	.50
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	88	4.01	.50
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.50

Tablo 53 incelendiğinde, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarına yönelik en yüksek ortalamanın veri tabanı konusunda eğitim alıp kullanan ( $\bar{X}=4.01$ ), en düşük ortalamanın ise bu konuda eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.75$ ) okul müdürlerine ait olduğu görülmektedir.

Okul müdürlerinin çoğunun veri tabanı programının kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması ve kullanmamasına yönelik araştırma bulgusu, Cantürk’ün (2007) okul müdürlerinin çoğunun veri tabanı programını az kullandıkları bulgusunun yanı sıra

Brockmeier ve diğerlerinin (2005) ve Heaton ve Washington'ın (1999) araştırma bulgularıyla da örtüşmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının veri tabanı konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 54'de yer almaktadır.

**Tablo 54.** Veri Tabanı Kullanımı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	4.698	3	1.56	6.248	.000
Gruplarıçi	189.728	757	.251		
Toplam	194.426	760			

Tablo 54 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile veri tabanı konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $F_{[3-757]}=6.248$ ,  $p<.05$ ). Bu sonuç okul müdürlerinin liderlik davranışlarının veri tabanı konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değiştiği şeklinde yorumlanabilir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 55'de verilmiştir.

**Tablo 55.** Veri Tabanı Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Veri Tabanı (Access vb.)	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimini aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	.061	-.109	-.204*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.171	-.265*
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.094
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 55 incelendiğinde veri tabanı konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının ortalamaları arasındaki fark, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=4.01$ ) ile eğitim almayı kullanmayan ( $\bar{X}=3.81$ ) ve eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.75$ ) okul müdürleri arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ortaya çıkan bu farklılık veritabanı konusunda eğitim alan ve kullananların lehinedir. Veritabanı programlarını kullanmak ileri seviyede bilgisayar bilgisi gerektirdiğinden bu programı kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini daha yoğun kullandıkları düşünülebilir. Ayrıca veritabanı gibi ileri düzeyde bilgisayar programları kullanımının okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının internet, e-posta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle bu değişkene göre okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 56’da yer almaktadır.

**Tablo 56.** İnternet, e-posta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>İnternet, e-posta</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	59	3.74	.49
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	42	3.74	.53
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	371	3.80	.49
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	346	3.94	.49
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.50

Tablo 56 incelendiğinde, internet, e-posta konusunda eğitim alıp kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=3.94$ ) en yüksek iken en düşük ortalamaların bu konuda eğitim almayı kullanmayan ( $\bar{X}=3.74$ ) ve eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.74$ ) okul müdürlerine ait olduğu görülmektedir.

Okul müdürlerinin internet ve e-postayı yaygın olarak kullandıklarına ilişkin bulgu Weber’in (2006) okul müdürlerinin özellikle iletişim amaçlı olarak bilgisayarı yüksek

düzyeyde kullandıkları, Anderson ve Dexter'in (2000) okul müdürlerinin e-postayı yaygın olarak kullandıkları, Brockmeier ve diğerlerinin (2005) okul müdürlerinin e-posta programını etkin olarak kullandıkları, Cantürk'ün (2007) okul yöneticilerinin internet uygulamalarını çok yüksek sıklıkta, elektronik posta uygulamalarını yüksek sıklıkta kullanmaları ile Heaton ve Washington'ın (1999) okul yöneticileri için geliştirilen teknoloji eğitimi programı araştırmalarında e-posta ve internet kullanımının en sık kullanılan uygulamalar olarak ortaya çıkması bulgularıyla örtüşmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının internet, e-posta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 57'de yer almaktadır.

**Tablo 57.** İnternet, e-posta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	4.991	3	1.664	6.698	.000
Gruplarıçi	202.202	814	.248		
Toplam	207.194	817			

Tablo 57 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile internet, e-posta konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $F_{[3, 814]} = 6.698, p < .05$ ). Başka bir ifadeyle okul müdürlerinin liderlik davranışları internet, e-posta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 58'de yer almaktadır.

**Tablo 58.** İnternet, e-posta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığın Anlamlılığına İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

İnternet, e-posta	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimini aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	.001	-.060	-.200*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.062	-.202*
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.140*
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 58 incelendiğinde internet, e-posta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının ortalamaları arasındaki farkın, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=3.94$ ) ile diğer okul müdürleri arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu farklılık internet ve e-posta konusunda eğitim alan ve kullanan okul müdürlerinin lehinedir. Buna dayanarak internet ve e-posta konusunda eğitim alan ve kullanan okul müdürlerinin diğerlerine göre e-posta ve internet kullanımını kapsayan teknoloji liderliği davranışlarını daha yüksek düzeyde gösterdikleri söylenebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının okul yönetiminde eğitim teknolojisi konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için önce bu değişkene göre okul müdürlerinin liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 59’da yer almaktadır.

**Tablo 59.** Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Uygulamaları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Uygulamaları (e-okul, ılsis vb.)</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	56	3.71	.58
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	43	3.78	.52
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	390	3.82	.47
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	341	3.91	.52
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.50

Tablo 59 incelendiğinde, okul yönetiminde eğitim teknolojisi uygulamaları konusunda eğitim alıp kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=3.91$ ) en yüksek iken en düşük ortalamanın bu konuda eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.71$ ) okul müdürlerinin olduğu görülmektedir.

Okul müdürlerinin okul yönetiminde eğitim teknolojisi uygulamalarını yaygın olarak kullanmalarının, e-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında yer alan e-okul, ılsis vb. uygulamalarını kullanma yada kullanımını sağlamakla yükümlü tutulmalarından dolayı olduğu düşünülebilir

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının okul yönetiminde eğitim teknolojisi uygulamaları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 60'da verilmiştir.

**Tablo 60.** Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Uygulamaları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>Sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Gruplararası	2.746	3	.915	3.573	.014
Gruplarıçi	211.622	826	.256		
<b>Toplam</b>	<b>214.368</b>	<b>829</b>			

Tablo 60 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile okul yönetimde eğitim teknolojisi uygulamaları konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $F_{[3-826]}= 3.573, p<.05$ ). Bir başka deyişle okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışları okul yönetimde eğitim teknolojisi uygulamaları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 61’de yer almaktadır.

**Tablo 61.** Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Uygulamaları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Okul Yönetiminde Eğitim Teknolojisi Uygulamaları (e-okul, ılsis vb.)	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	-.071	-.109	-.196*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.037	-.125
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.087
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 61 incelendiğinde okul yönetimde eğitim teknolojisi uygulamaları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları arasındaki farkın, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=3.91$ ) ile eğitim almayıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.71$ ) okul müdürleri arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ortaya çıkan bu farklılık okul yönetimde eğitim teknolojisi uygulamaları konusunda eğitim alan ve kullanan okul müdürlerinin lehinedir. Okul yönetimde eğitim teknolojisi uygulamaları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarının okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını olumlu yönde etkilediği sonucu çıkarılabilir.



Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının Web sayfası hazırlama programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için önce bu değişkene göre okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 62’de yer almaktadır.

**Tablo 62.** Web Sayfası Hazırlama Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Web Sayfası Hazırlama Programları (Frontpage, Dreamweaver vb.)</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	516	3.81	.47
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	84	3.83	.55
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	121	3.94	.56
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	77	3.91	.57
<b>Genel Ortalama</b>	<b>798</b>	<b>3.84</b>	<b>.51</b>

Tablo 62 incelendiğinde web sayfası hazırlama programları konusunda eğitim alıp kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=3.91$ ) en yüksek iken en düşük ortalamanın bu konuda eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.81$ ) okul müdürlerine ait olduğu görülmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının web sayfası hazırlama programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 63’de verilmiştir.

**Tablo 63.** Web Sayfası Hazırlama Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>Sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Gruplararası	2.012	3	.671	2.584	.052
Gruplarıçi	206.063	794	.260		
Toplam	208.075	797			

Tablo 63 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile Web sayfası hazırlama programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $F_{[3-794]}= 2.584, p>.05$ ). Bir başka ifadeyle okul müdürlerinin web sayfası hazırlama programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumları onların liderlik davranışlarını etkilememektedir. Bu durum örneklemin yaklaşık üçte ikisini bu konuda eğitim almayan ve kullanmayan okul müdürlerinin oluşturması ve bu okul müdürlerinin benzer teknoloji liderliği davranışlarına sahip olmalarıyla açıklanabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının animasyon programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle bu değişkene göre okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 64’de yer almaktadır.

**Tablo 64.** Animasyon Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Animasyon Programları (Flash vb.)</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	555	3.80	.47
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	55	3.85	.53
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	138	3.95	.56
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	49	4.09	.44
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.50

Tablo 64 incelendiğinde, animasyon programları konusunda eğitim alıp kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=4.09$ ) en yüksek iken en düşük ortalamaya ( $\bar{X}=3.80$ ) ise bu konuda eğitim alıp kullanmayan okul müdürlerinin sahip olduğu görülmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının animasyon programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 65’de yer almaktadır.

**Tablo 65.** Animasyon Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	5.782	3	1.927	7.837	.000
Gruplarıçi	195.033	793	.246		
Toplam	200.815	796			

Tablo 65 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının animasyon programları (Flash vb.) konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaştığı görülmektedir ( $F_{[3, 793]} = 7.837$ ,  $p < .05$ ). Bir başka ifadeyle okul müdürlerinin animasyon programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumları teknoloji liderliği davranışlarını etkilemektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 66’da yer almaktadır.

**Tablo 66.** Animasyon Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Animasyon Programları (Flash vb.)	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimini aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	-.047	-.154*	-.293*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.107	-.246
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.138
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 66 incelendiğinde animasyon programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının ortalamaları arasındaki farkın, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X} = 4.09$ ) ile eğitim almayıp kullanmayan okul müdürleri ( $\bar{X} = 3.80$ ) arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu farklılık eğitim

alan ve kullanan okul müdürlerinin lehinedir. Diğer yandan bu konuda eğitim almayı kullananlar ( $\bar{X}=3.95$ ) ile eğitim almayı kullanmayanlar ( $\bar{X}=3.80$ ) arasında eğitim almayı kullananların lehine anlamlı bir fark vardır. Genel bilgisayar programları kadar okullarda yaygın olarak kullanılmayan animasyon programlarını bazı okul müdürlerinin kullanılıyor olması oldukça önemlidir. Öğretimi daha görsel ve zevkli hale getiren bu programların okul müdürleri tarafından kullanılması onların eğitim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecindeki olumlu yönlerini görmeleri ve söz konusu teknolojilerin kullanımında öğretmenlere model olmaları konusunda yardımcı olabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının, grafik programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle bu değişkene göre okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 67’de yer almaktadır.

**Tablo 67.** Grafik Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Grafik Programları (Photoshop vb.)</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	551	3.81	.48
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	50	3.81	.55
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	140	3.96	.57
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	54	4.04	.40
<b>Genel Ortalama</b>		3.85	.50

Tablo 67 incelendiğinde grafik programları konusunda eğitim alıp kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=4.04$ ) en yüksek iken en düşük ortalamaların ise bu konuda eğitim almayı kullanmayan ( $\bar{X}=3.81$ ) ve eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.81$ ) okul müdürlerine ait olduğu görülmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının grafik programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 68’de yer almaktadır.

**Tablo 68.** Grafik Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	4.926	3	1.642	6.604	.000
Gruplarıçi	196.686	791	.249		
Toplam	201.613	794			

Tablo 68 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile grafik programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $F_{[3-791]}=6.604, p<.05$ ). Bir başka deyişle okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları grafik programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 69’da yer almaktadır.

**Tablo 69.** Grafik Programları Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Grafik Programları (Photoshop vb.)	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	.001	-.155*	-.237*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.156	-.238
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.081
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 69 incelendiğinde grafik programları konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ortalamaları arasındaki farkın, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=4.04$ ) ile eğitim almayıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.81$ ) okul müdürleri arasında, eğitim alan ve kullananların lehine olduğu görülmektedir.

Diğer yandan eğitim almayı kullananlar ( $\bar{X}=3.96$ ) ile eğitim almayı kullanmayanlar ( $\bar{X}=3.81$ ) arasında eğitim almayı kullananların lehine anlamlı bir fark vardır. Grafik programları konusunda eğitim alan ve kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda oldukça istekli oldukları sonucu çıkarılabilir. Nitekim web tasarımı, animasyon, grafik programları ve benzeri ileri düzeyde programlar okul müdürleri için alınması gereken zorunlu eğitimler olmadığı, isteyen okul müdürlerinin bu eğitimleri aldıkları söylenebilir. Bu programları kullanan okul müdürlerinin diğer okul müdürlerine göre daha yüksek düzeyde teknoloji liderliği davranışları sergilemeleri beklenen bir sonuç olarak ifade edilebilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının elektronik tahta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle bu değişkene göre okul müdürlerinin liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 70’de yer almaktadır.

**Tablo 70.** Elektronik Tahta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<b>Elektronik Tahta</b>	<b>n</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	587	3.81	.48
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	53	3.73	.60
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	105	3.97	.60
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.	57	4.01	.40
<b>Genel Ortalama</b>		3.84	.50

Tablo 70 incelendiğinde elektronik tahta konusunda eğitim alıp kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=4.01$ ) en yüksek iken en düşük ortalamaya eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.73$ ) okul müdürlerinin sahip oldukları görülmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının elektronik tahta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 71’de yer almaktadır.

**Tablo 71.** Elektronik Tahta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	4.334	3	1.445	5.705	.001
Gruplarıçi	202.074	798	.253		
Toplam	206.408	801			

Tablo 71 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ile elektronik tahta konusunda eğitim alma ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $F_{[3-798]}= 5.705, p<.05$ ). Bir başka ifadeyle okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları elektronik tahta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 72’de yer almaktadır.

**Tablo 72.** Elektronik Tahta Konusunda Eğitim Alma ve Kullanma Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarının Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Elektronik Tahta	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimini aldım. Kullanıyorum.
Eğitimi almadım. Kullanmıyorum.	-	.079	-.155*	-.192*
Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.		-	-.234*	-.272*
Eğitimi almadım. Kullanıyorum.			-	-.037
Eğitimi aldım. Kullanıyorum.				-

Tablo 72 incelendiğinde elektronik tahta konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ortalamaları arasındaki fark, bu konuda eğitim alıp kullananlar ( $\bar{X}=4.01$ ) ile eğitim almayıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.81$ ) ve eğitim alıp kullanmayan ( $\bar{X}=3.73$ ) okul müdürleri arasında, eğitim alan ve

kullanmaların lehinedir. Diğer yandan eğitim almayıp kullananlar ( $\bar{X}=3.97$ ) ile eğitim almayıp kullananmayanlar ( $\bar{X}=3.81$ ) ve eğitim alıp kullananmayanlar ( $\bar{X}=3.73$ ) arasında eğitim almayıp kullananların lehine anlamlı bir fark vardır. Buna göre okullardaki eğitim teknolojileri olanaklarının okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını olumlu olarak etkilediği söylenebilir. Okullarda yaygınlaşmaya başlayan yeni teknolojilerden elektronik tahtayı kullanan okul müdürlerinin daha yüksek düzeyde teknoloji liderliği davranışları sergiledikleri sonucu çıkarılabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojileri konusunda aldıkları eğitimler ve bu teknolojileri kullanma durumları incelendiğinde kelime işlem, elektronik tablolama, internet, e-posta ve okul yönetiminde eğitim teknolojisi uygulamalarını yoğun olarak kullanmalarına rağmen özel beceri gereken programların çoğunu kullanmadıkları görölmektedir. Ayrıca okul müdürlerinin çoğu bu programlara yönelik eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. Bu araştırma bulgusu Altun'un (2009) okul yöneticilerine eğitimde BT kullanımı ile ilgili verilen görev ve sorumlulukları yerine getirmelerinde yardımcı olacak, bilgi ve becerileri onlara kazandıracak yeterli sayıda ve kalitede eğitim verilmediği, Macaulay'ın (2009) okul müdürlerinin birçoğunun üniversitede veya çalışma hayatında teknoloji kullanımıyla ilgili kurs almadıkları, çok azının mezun oldukları üniversitelerin kendilerini teknoloji kullanımı konusunda hazırladığı araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Bununla birlikte okul müdürlerinin eğitim teknolojilerine yönelik yeterli eğitim almadıkları bulgusu Ertmer ve diğerlerinin (2002) okul müdürlerinin kendilerini teknoloji lideri olarak görseler bile eğitim teknolojilerinin uygulanmasıyla ilgili eğitime ve deneyime sahip olmadıkları bulgusuyla paralellik göstermektedir. Sonuç olarak okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılmasını sağlayabilmeleri için teknolojik bilgi ve becerilerin kazandırıldığı lisansüstü ya da hizmetiçi eğitimlerin alınmasının yararlı olacağı düşünölmektedir.



#### 4.3.9. Eğitim Teknolojilerini Kullanmadaki Kendi Yetkinliklerini Değerlendirmelerine Göre Okul Müdürlerinin Okulda Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışları

Araştırmanın üçüncü alt problemi doğrultusunda dokuzuncu olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının eğitim teknolojilerini kullanmadaki kendi yetkinliklerini değerlendirmelerine göre farklılaşp farklılaşmadığına yanıt aranmıştır. Buna yönelik olarak okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 73’de yer almaktadır.

**Tablo 73.** Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanma Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumları

	n	%
Eğitim teknolojilerinin birçoğunun nasıl kullanılacağını bilirim ve işlerimde kullanırım.	351	45.5
Eğitim teknolojilerini etkin kullanır, karşılaştığım teknolojik problemlere çözüm üretir ve okul personelinin eğitim teknolojilerini kullanmasını teşvik ederim.	200	25.9
Eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda yeniyim. Çevremdekilerin yardımıyla kullanırım.	158	20.5
İleri (Eğitim teknolojilerinin birçoğunu etkin kullanırım ve karşılaştığım teknolojik problemlere çözüm üretirim.	61	7.9

Tablo 73 incelendiğinde okul müdürlerinin çoğu (%45.5) eğitim teknolojilerinin birçoğunun nasıl kullanılacağını bildiklerini ve işlerinde kullandıklarını ifade etmektedir. Buna göre okul müdürlerinin çoğunun eğitim teknolojileri konusunda bilgi sahibi oldukları, söz konusu teknolojileri kullanmada çaba gösterdikleri ve bu teknolojilerin kullanımını teşvik ettikleri ifade edilebilir. Bununla birlikte okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili karşılaştıkları sorunlara çözüm üretmekte sıkıntı yaşadıkları sonucu çıkarılabilir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kullanımı konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması

ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 74’de yer almaktadır.

**Tablo 74.** Eğitim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Düzyey	n	$\bar{X}$	Ss
Başlangıç	157	3.68	.49
Orta	348	3.81	.48
İleri	61	3.95	.42
Çok ileri	199	4.00	.51
<b>Genel Ortalama</b>	<b>765</b>	<b>3.84</b>	<b>.50</b>

Tablo 74 incelendiğinde okul müdürlerinin çoğunun eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda kendilerini orta düzeyde yetkin gördükleri söylenebilir. Eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda kendilerini çok ileri düzeyde gören okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasındaki liderlik davranışlarının ortalaması ( $\bar{X}=4.00$ ) en yüksek iken kendilerini başlangıç düzeyinde gören okul müdürlerinin en düşük ortalama ( $\bar{X}=3.68$ ) sahip oldukları görülmektedir.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının eğitim teknolojileri kullanımı konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 75’de yer almaktadır.

**Tablo 75.** Eğitim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	10.761	3	3.587	14.784	.000
Gruplariçi	184.642	761	.243		
<b>Toplam</b>	<b>195.403</b>	<b>764</b>			

Tablo 75 incelendiğinde okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kullanımı konusunda yetkinliklerini değerlendirme durumları ile teknoloji liderliği davranışları arasında

anlamli bir fark olduğu görülmektedir ( $F_{[3-761]}= 14.784, p<.05$ ). Bir başka ifadeyle okul müdürlerinin liderlik davranışları kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına göre değişmektedir. Ortaya çıkan bu anlamli farklılığın hangi grup ya da gruplar arasında olduğunu belirlemek için kullanılan Tukey HSD testine ilişkin değerler Tablo 76’da yer almaktadır.

**Tablo 76.** Eğitim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Kendi Yetkinliklerini Değerlendirme Durumlarına Göre Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerinin Sağlanması ve Kullanılmasında Gösterdikleri Liderlik Davranışların Ortalamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Tukey HSD Testi Sonuçları

Düzey	Başlangıç	Orta	İleri	ok İleri
Başlangıç	-	-.131*	-.272*	-.329*
Orta		-	-.141	-.197*
İleri			-	-.056
Çok ileri				-

Tablo 76 incelendiğinde eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirme durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları ortalamaları arasındaki farkın, kendilerini çok ileri düzeyde değerlendiren okul müdürleri ( $\bar{X}=4.00$ ) ile başlangıç düzeyinde ( $\bar{X}=3.68$ ) ve orta düzeyde ( $\bar{X}=3.81$ ) değerlendiren okul müdürlerinin ortalamaları arasında olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan bu farklılık ileri düzeyde olanların lehinedir. Diğer yandan ileri düzey ( $\bar{X}=3.95$ ) ile başlangıç düzeyi arasında ileri düzey lehine anlamli bir fark bulunmuştur. Ayrıca orta düzey ile başlangıç düzeyi arasında orta düzey lehine anlamli bir fark vardır.

Okul müdürlerinin teknoloji kullanımı konusunda kendi yetkinliklerine ilişkin algılarıyla göstermiş oldukları liderlik davranışları arasında anlamli bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bir başka deyişle teknoloji kullanımı konusunda kendisini daha yetkin hisseden müdürler daha yüksek düzeyde teknoloji liderliği davranışları sergilemektedir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili kendilerini ileri düzeyde değerlendirmeleri, bu araştırma sonucunda ortaya çıkan, okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında yüksek düzeyde liderlik davranışları sergilediklerine ilişkin bulguyu desteklemektedir. Buradan yola çıkarak eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarına

yönelik yargılara verilen cevaplarla kendilerini değerlendirmelerine yönelik verilen cevapların birbiriyle tutarlı olduğu söylenebilir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojileri konusunda kendilerini yetkin görmelerinin nedeni ise buldukları konumdan dolayı özgüvenlerinin yüksek olmasıyla açıklanabilir. Sonuç olarak eğitim teknolojilerinin kullanımı hakkında bilgi sahibi olan ve bu teknolojileri kullanan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında diğer okul müdürlerine göre yüksek düzeyde liderlik davranışları sergilemeleri beklenen bir sonuç olarak ifade edilebilir.

## **Beşinci Bölüm**

### **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu bölümde, araştırmanın amacı, yöntemi ve bulguları özetlenmiş, bu bulgulara dayalı olarak uygulamaya ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

#### **5.1. Sonuçlar**

Eğitim teknolojilerine yönelik MEB tarafından okullara yapılan yatırımlar ve gerçekleştirilen projelerin amacına ulaşması için bu süreçte anahtar rolü üstlenen okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde mevcut davranışlarının eğitim teknolojileri standartları kapsamında belirlenmesi ve ihtiyaçlarına bağlı olarak hizmetiçi eğitim programları aracılığıyla yetiştirilmeleri gerekmektedir. Bu gereklilikten hareketle araştırma, ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin okulda eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanmada göstermiş oldukları liderlik davranışlarını kendi görüşlerine bağlı olarak belirlemek, bu doğrultuda okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında etkin olarak liderlik edebilmeleri için uygulamaya dönük öneriler geliştirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada tarama modellerinden tekil ve ilişkisel tarama modelleri kullanılmıştır. Tekil tarama modeliyle ilköğretim okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında göstermiş oldukları liderlik davranışları betimlenmeye çalışılmıştır. İlişkisel tarama modeliyle ise çeşitli değişkenlere göre okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır.

Bu araştırmanın evrenini 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı il merkezindeki resmi ilköğretim okullarında çalışan 11.503 okul müdürü, örneklemi ise 16 il merkezinde ilköğretim okullarında çalışan 870 okul müdürü oluşturmaktadır.

Araştırmada belirtilen amaca ulaşmak için gerekli olan veriler araştırmacı tarafından geliştirilen ‘‘İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojileri Kullanımındaki Liderliği Anketi’’ başlıklı anket aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada toplanan verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistikler, t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tüm analiz işlemlerinde anlamlılık düzeyi olarak .05 alınmıştır.

Araştırma sonucunda okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına ilişkin görüşlerinden yola çıkararak gösterdikleri liderlik davranışlarıyla ilgili sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

İlköğretim okul müdürlerinin okulda eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasına ilişkin görüşlerine dayalı olarak elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Okul müdürlerinin çoğunun ulaşmak istedikleri stratejik hedefleri olmasına rağmen bu hedefler yazılı olarak belirlenmemiştir.
- Okulda eğitim teknolojilerinin etkin kullanımıyla ilgili stratejik hedeflerin belirlenmesinde çoğunlukla öğretmenlerin görüşlerinden yararlanılmaktadır.
- Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla teknolojik alt yapıyı oluştururken ilgili okul müdürlerinin okullarında en çok karşılaştıkları sorunların başında maddi olanaksızlıklar gelmektedir.
- Okul müdürleri okullarına eğitim teknolojilerinin sağlanmasıyla ilgili kararları vermede en çok ğretmen görüşlerine başvurmaktadır.
- Okul müdürleri eğitim teknolojilerinin amacına uygun kullanılmasını sağlamak için genellikle öğretmenlerin bu araçların kullanımına yönelik eğitimleri almalarını sağlamaktadırlar.
- Okul müdürleri eğitim teknolojilerini almak/güncellemek için finansal kaynak sağlamada en çok okul aile birliğinden yararlanmaktadır.

- Okul müdürleri öğretmenleri eğitim teknolojileri aracılığıyla ğretim materyali hazırlama ve kullanmalarını teŖvik etmek için onları genellikle hizmetiçi eğitimlere yönlendirmektedir.
- Okul müdürleri yeni teknolojileri izlemede en çok internetten yararlanmaktadır.
- Okul müdürleri eğitim teknolojileriyle ilgili öğretmenlerin ihtiyaçlarını belirlemede en çok öğretmenlerin grŖlerini almaktadır.
- Okul müdürleri eğitim teknolojileriyle ilgili öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlemede genellikle BT formatörü/öğretmeninin grŖn almaktadır.
- Okul müdürlerinin çoğu öğretmenlerin yazılım ve donanım konusunda karŖılaŖtıkları sorunların çözümünde BT formatörü/öğretmeninden yararlanmaktadır.
- Okul müdürlerinin çoğu öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecinde eğitim teknolojileri kullanımlarını en çok gözlemleyerek değerlendirmektedir.
- Okul müdürleri okul personelinin eğitim teknolojilerini kullanırken karŖılaŖtıkları zorlukları belirlemede genellikle bireysel grŖmelerden yararlanmaktadırlar.
- Okul müdürleri okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim gereksinimlerini daha çok birebir grŖmeler sonucunda belirlemektedir.
- Okul müdürleri eğitim teknolojilerini etkin kullanan personeli çoğunlukla sözlü olarak güdülemektedir.
- Okul müdürleri ğretmen, ğrenci ve diğer alıŖanların internet eriŖiminde uymaları gereken kuralları genellikle MEB tarafından gönderilen internet kullanım yönergesiyle duyurmaktadır.

- Okul müdürleri okul personelini eēitim teknolojileriyle ilgili etik ilkeler (telif hakkı ve kaynak gösterme) konusunda en çok sözlü olarak bilgilendirmektedir.

Okul müdürlerinin genel olarak okullarında eēitim teknolojilerinin etkin kullanılmasının eēitimi daha iyileŖtireceēinin farkında oldukları, okul yönetimi ve ērenme-ēretme sürecinde bu teknolojileri kullanmaya alıŖtıkları söylenebilir. Bu baēlamda eēitim teknolojilerinin saēlanması ve kullanılmasına yönelik stratejik hedefler belirleme, söz konusu teknolojileri alırken paydaŖların grŖlerini alma ve alımı için kaynak araŖtırma, ēretmenlerin eēitim teknolojilerinin kullanımını teŖvik etme ve onlara teknik destek saēlama çabası içinde oldukları sonucu çıkarılabilir. Bununla birlikte okul müdürlerinin eēitim teknolojilerinin saēlanması ve kullanılmasıyla ilgili stratejik hedeflerini belirlemede, eēitim teknolojilerinin alımına yönelik paydaŖların ihtiyaçlarını ortaya koymada, kullanımıyla ilgili deēerlendirme yapmada, paydaŖları güdülemede, eēitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili kuralları belirlemede daha çok resmi olmayan yöntemleri kullanmaları, bu konuyla ilgili standartların olmamasının bir sonucu olarak ifade edilebilir.

İlkēretim okul müdürlerinin eēitim teknolojilerinin saēlanması ve kullanılması sürecinde, teknolojik liderlik ve vizyon, ēretme ve ērenme süreci, üretkenlik ve mesleki geliŖim, destek, yönetim ve iŖlemler, lme ve deēerlendirme, sosyal, yasal ve etik konular standart alanları kapsamında liderlik davranıŖlarını ne düzeyde gösterdiklerine iliŖkin ulaŖılan sonuçlar aŖaēıda yer almaktadır:

- İlkēretim okul müdürleri eēitim teknolojilerinin saēlanması ve kullanılması sürecinde genel olarak yüksek düzeyde liderlik davranıŖları göstermekle birlikte destek, yönetim ve iŖlemler alanında orta düzeyde liderlik davranıŖları sergilemektedir.
- Okul müdürleri eēitim teknolojilerinin saēlanması ve kullanılması sürecinde en yüksek lme ve deēerlendirme alanında, en az düzeyde destek, yönetim ve iŖlemler alanında teknoloji liderliēi davranıŖlarını göstermektedir.



- Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranış alanları en yüksekte en düşüğe doğru lme ve değerlendirme, teknolojik liderlik ve vizyon, öğretme ve öğrenme süreci, üretkenlik ve mesleki gelişim, sosyal, yasal ve etik konular ile destek, yönetim ve işlemler standart alanlarıdır.

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılması sürecinde yüksek düzeyde liderlik davranışları göstermeleri beklenenin üstünde bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır. Bu durum, genel olarak Türk toplumunun teknoloji kullanımına açık bir toplum olması, buna bağlı olarak da okul müdürlerinin okul yönetimi ve öğretme-öğrenme sürecinde teknoloji kullanımı konusunda istekli olmalarıyla açıklanabilir. Ayrıca gün geçtikçe daha yoğun şekilde eğitim teknolojilerini kullanmayla karşı karşıya kalan okul müdürlerinin bu alandaki yeterliklerini de artırdıkları şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuçlarda belirleyici diğer bir etmen olarak, yöneticilerin eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarını, kendi algılarına göre değerlendirmiş olmalarının, öznelliğe neden olduğu söylenebilir.

Okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışları, eğitim teknolojisi standart alanlarına göre incelendiğinde, okul müdürlerinin “lme ve değerlendirme” standart alanında en yüksek ortalamaya sahip olmaları, okul müdürünün görev kapsamında okuldaki öğretmenleri ve öğrencileri denetleme görevlerinin de yer alması ve MEB’in de bunu kendilerinden beklemesiyle açıklanabilir. Yurt dışında yapılan çalışmaların sonuçlarıyla bu araştırmanın sonuçları arasındaki farklılıklar, Türkiye ile diğer ülkelerdeki okul müdürleri arasındaki kültürel farklılıklarla açıklanabilir. Bir başka ifade ile okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerinin kullanımını değerlendirmelerine ilişkin algılarının kültürel faktörlerden etkilenebileceği düşünülebilir. Bu nedenle Türkiye ile yurt dışında çalışan okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanılmasını değerlendirme yöntemlerinin farklılık gösterebileceği söylenebilir. Bazı ülkelerde eğitim teknolojilerinin kullanımının değerlendirilmesi, standartlaşmışken ülkemizde bu standartların resmi olarak belirlenmediği, bu nedenle okul müdürlerinin okullarında teknoloji kullanımını değerlendirirken daha çok resmi olmayan yöntemleri kullanmaları bu farklılığın başka bir nedeni olarak ifade edilebilir.

Yine okul müdürlerinin yüksek ortalamaya sahip oldukları diğer bir standart alanın “liderlik ve vizyon” alanı olması okul müdürlerinin, eğitim teknolojilerini kullanma konusunda yeniliklere açık, geleneksel eğitim anlayışından modern eğitim anlayışına doğru geçiş sürecinde olduklarıyla açıklanabilir. Okul müdürlerinin bu standart alanında yüksek ortalamaya sahip olmalarının diğer bir nedeni de liderlik ve vizyon kavramlarına yabancı olmamaları, TKY ve OGYE çalışmaları kapsamında birçok okulda okul müdürlerinin liderliğinde vizyon ve misyon çalışmalarının yapılmış olmasıdır. Okul müdürlerinin en düşük ortalamaya “destek, yönetim ve işlemler” standart alanında sahip olmaları, bu araştırmada ulaşılan diğer bir sonuçtur. Okul müdürlerinin en düşük ortalamaya bu standart alanında sahip olmalarının nedeni ise, yeni teknolojilerin sağlanması veya güncellenmesi ile kullanımıyla ilgili sorunların çözümünde yardıma ihtiyaç duymaları, ancak bunun için okul bütçelerinin sınırlı olmasıyla açıklanabilir.

Cinsiyet, branş, eğitim durumu, mezun olunan en son programdan sonra geçen süre, mesleki kıdem, okul müdürlüğündeki kıdem, görev yapılan bölge, eğitim teknolojileriyle ilgili eğitimleri alma ve kullanma ile eğitim teknolojilerini kullanma konusundaki yetkinliklerini değerlendirme durumlarına göre okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının farklılaşmasıyla ilgili ulaşılan sonuçlar şunlardır:

- İlköğretim okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları cinsiyetlerine, branşlarına, eğitim durumlarına, mezun olunan en son programdan sonra geçen süreye, mesleki kıdemlerine, okul müdürlüğündeki kıdemlerine ve görev yaptıkları bölgeye göre değişmemektedir.
- Okul müdürlerinin kelime işlemci, elektronik tablola, sunum, veri tabanı, internet, e-posta, okul yönetiminde eğitim teknolojisi uygulamaları, animasyon programları, grafik programları, elektronik tahta konularında eğitim alma ve kullanma durumlarına göre eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları farklılaşmaktadır. Bu farklılık genellikle eğitim alıp kullananlar ile eğitim almayıp kullanmayanlar arasında eğitim alıp kullananların lehinedir. Bununla birlikte okul müdürlerinin Web sayfası hazırlama programları

konusunda eğitim alma ve kullanma durumlarına göre eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları benzerlik göstermektedir.

- Okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kullanımı konusunda kendi yetkinliklerine ilişkin algılarına göre gösterdikleri liderlik davranışları farklılaşmaktadır. Eğitim teknolojileri kullanımı konusunda kendisini daha yetkin hisseden müdürler diğerlerine göre daha yüksek düzeyde teknoloji liderliği davranışları sergilemektedir.

Okul müdürlerinin cinsiyet, branş, eğitim durumu, mezun olunan en son programdan sonra geçen süre, mesleki kıdem, okul müdürlüğündeki kıdem, görev yapılan bölgeye göre eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında benzer liderlik davranışları sergilemeleri, Bakanlık tarafından eğitim teknolojileriyle ilgili düzenlenen aynı hizmet içi eğitimlere katılmalarıyla açıklanabilir. Bununla birlikte bazı değişkenler (cinsiyet, branş, mesleki kıdem) açısından örneklem grubunun homojen dağılım sergilemesi okul müdürlerinin gösterdikleri liderlik davranışlarının benzer olmasının diğer bir nedeni olabilir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim alma ve kullanma durumlarına göre, eğitim teknolojilerinin sağlanması ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışları farklılaşmaktadır. Bu farklılık, genellikle eğitim alıp kullananlar ile eğitim almayı kullanmayanlar arasında, eğitim alıp kullananların lehinedir. Bu durum, konuyla ilgili eğitimlerin alınmasının okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını olumlu yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Bir başka deyişle okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarını göstermelerinde bu konuda aldıkları eğitimlerin önemli olduğu söylenebilir.

## **5.2. Öneriler**

Araştırma sonucunda uygulamaya ve yapılacak araştırmalara yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

### 5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Strateji, stratejik yönetim, stratejik planlama gibi kavramlar eğitim ve okul yönetimi alanına yakın zamanlarda girmiştir. Bu nedenle okullarda bu konularla ilgili bilinçlendirme eğitimleri yapılabilir.
- Eğitim planlaması, stratejik planlama ve bu bağlamda teknoloji planlaması konularında okullarda ve il Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde oluşturulacak birimlerde konu alanıyla ilgili uzmanlar istihdam edilebilir.
- Okullarda Toplam Kalite Yönetimi ve Okul Gelişim Modeli kapsamında OGYE ekiplerince yürütülen çalışmalar genelde yazılı dokümanların ötesine geçmemekte, bu çalışmalarda görev alan personel konu alanıyla ilgili uzmanlık bilgisine sahip olup olmadığına bakılmamakta, dolayısıyla bu çalışmalardan beklenen yararlar sağlanamamaktadır. Bu nedenle okullar için önceden belirlenecek standartlara göre performans değerlendirme ve buna göre ödül sistemiyle yaptırımların geliştirilmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak okullarda insani, parasal, teknolojik kaynakların sağlanması, kullanılması ve elde edilen sonuçlarla ilgili olarak hesap verme anlayışının geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Stratejik planlama ve okul için stratejik hedefler belirleme sürecinde okulla ilgili bütün paydaşların katılması önemlidir. Bu bağlamda okul-toplum, okul-aile, okul-iş dünyası ilişkileri her geçen gün önem kazanmaktadır. Türkiye’de okul dışı paydaşların okul süreçlerine daha çok katılımının sağlanması için gerekli düzenlemeler yapılabilir.
- Okullar eğitim teknolojileriyle ilgili olarak mekan, araç-gereç, internet bağlantısı, yazılım, fiziki alt yapı, finansal ve teknik personel konularında sorunlarla karşı karşıyadır. Bu sorunlar önemli ölçüde parasal yetersizlikten kaynaklanmaktadır. İlköğretim okullarının bağımsız bütçelerinin olmaması, giderlerinin Milli Eğitim Müdürlükleri ve özel idareler tarafından karşılanması önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle ortaöğretimde olduğu gibi ilköğretim okullarında da

her okul için bütçe oluşturulması ve okul müdürlerinin çevresel kaynakları okullarına yönlendirmede daha çok liderlik davranışları göstermeleri gerekmektedir. Velilerin eğitim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecindeki katkıları ve yararları konusunda bilinçlendirilmeleri ve sonuçta bu teknolojilerin kullanımının öğrenci başarısına olumlu bir biçimde yansıtacağı konusunda ikna edilmeleri ile okula daha çok destek olmaları sağlanabilir.

- Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin sağlanması konusunda karar verirken çeşitli kanallardan ve kişilerden yararlandıkları görülmektedir. Bu konuyla ilgili olarak Milli Eğitim Müdürlüklerince gerekli çalışmalar yapılarak okul müdürleri bilinçlendirilebilir, yeni teknolojilerin özellikleri ve kullanımıyla ilgili süreli yayınlar hazırlanarak okul müdürlerine ulaştırılabilir.
- Okul müdürleri her ne kadar eğitim teknolojilerinin amacına uygun kullanılması yönünde bazı önlemler aldıklarını belirtmeleriyle birlikte eğitim teknolojileri kullanım planları ve programlarının hazırlanmasının çok düşük düzeyde gerçekleştiği görülmüştür. Bu nedenle okullarda teknoloji kullanımıyla ilgili gerekli plan ve programlar yapılarak var olan teknolojilerin en etkili ve verimli şekilde kullanılması sağlanabilir.
- Eğitim teknolojilerini satın almada ve bu teknolojileri güncellemede okul müdürleri daha çok okul aile birliği, veliler, hayırseverler ve Milli Eğitim Müdürlüğünden yararlanmaktadır. Özel sektör işletmeleri, belediye, üniversite ve sivil toplum kuruluşlarının daha çok okula katılım ve destekleriyle “bizim okulumuz” anlayışının geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Bu konuda okul müdürlerinin liderlik rolü üstlenmeleri sağlanabilir.
- Okul müdürlerinin, öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanımlarını çeşitli yollarla teşvik etmeye çalıştıkları görülmektedir. Bu konuda en çok başvurulan yollardan birisi de hizmetiçi eğitimlerdir. Belirli bir program kapsamında eğitim teknolojilerinin öğretme-öğrenme sürecinde etkin kullanımıyla ilgili öğretmenlere yönelik seminerler düzenlenebilir.

- Okullarda öğretmenlerin açık kodlu kaynak programlarla (Moodle, WebCT vb.) doküman hazırlamaları ve öğrencilerle paylaşımları, eğitim teknolojileri kullanımının sadece okul içinde kalmayıp dokümanların paylaşıldığı ortamların sağlanması gerekmektedir. Bu konuda öğretmenlerin bilinçlendirilmesinde BT formatörlerinin etkin rol üstlenmeleri sağlanabilir.
- Okul müdürlerinin eğitimde yeni teknolojileri izledikleri kaynakların başında internet ve bununla ilgili tanıtım broşürleri gelmektedir. En az başvuru kaynağının başında ise üniversiteler gelmektedir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojileri konusunda uzmanlık bilgisine sahip olmaları beklenemez. Onlardan beklenen bu konuda uzmandan yararlanmasını bilmek, çeşitli kaynak kurum ve kişilerden yararlanma konusunda liderlik etmektir. Bu nedenle okul müdürleri liderlik yeterliklerini kazanacakları programlarla yetiştirilebilir.
- Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini satın alma sürecinde okul personelinin ve öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlemede daha çok öğretmenler kurulu, gözlem ve bireysel başvurulardan yararlandıkları görülmektedir. Bu bağlamda söz konusu görüşmelerden yola çıkarak ihtiyaç analizleri yapılabilir, uygun teknolojiler alınarak gereksiz yere yatırım yapmaktan kaçınılabilir.
- Her okulda eğitim teknolojileriyle ilgili uzman personel istihdam etmenin maliyeti yüksek olacağından bu konuda İl Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde okullara donanım-yazılım sağlama ve teknik destek konularında yardımcı olacak birimler kurulabilir. Bu birimlerde istihdam edilecek teknik uzmanlar aracılığıyla danışmanlık hizmetleri verilebilir.
- Okul müdürleri öğretmenlerin öğretim-öğrenme sürecinde eğitim teknolojileri kullanımını daha çok birebir görüşmeler yoluyla değerlendirmektedir. Bu konuda yapılandırılmış ölçme değerlendirme yöntemleri (kontrol listeleri, takip çizelgeleri vb.) geliştirilebilir. Bu değerlendirmeler sonucunda öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları çözmeye ve öğrencilerin eğitim gereksinimlerini belirlemeye dönük yöntemler geliştirmeleri sağlanabilir.

- Okullarda çalışanların motivasyonunun ve söz konusu motivasyonu artırmanın önemli yollarından birinin de ödül sistemi olduğu düşünüldüğünde, eğitim teknolojileri kullanımının teşvik edilmesinde ödül sisteminden daha çok yararlanılabilir.
- Okulda öğretmen, öğrenci ve çalışanların internet erişiminde uymaları gereken kuralların bildirilmesinde Milli Eğitim Bakanlığı'nca hazırlanan internet kullanım yönergesinin belirleyici olduğu görülmektedir. Bunun yanında okul müdürlerinin konuyla ilgili sözel açıklamaları da önemli bir yer tutmaktadır. Konuyla ilgili mevzuatın düzenlenmesi yeterli olmamakta, söz konusu ilkelerin okul personeli ve çalışanlar tarafından içselleştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çeşitli kurumlarla (telekom, üniversiteler, hukuk) işbirliği yapılarak okul çalışanları ve öğrenciler internet etiği konusunda bilinçlendirilebilir.
- Okul müdürleri için düzenlenen eğitim teknolojileri kurslarının genelde temel bilgisayar kullanımı ve belirli programların tanıtımına yönelik olduğu görülmektedir. Bunun yerine okullarda eğitim teknolojilerinin daha etkin nasıl kullanılabileceği ve okul müdürlerinin bu konuda nasıl liderlik edebilecekleri konusunda konferans, seminer, hizmetiçi eğitimler düzenlenebilir.
- Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanmada karşılaştıkları sorunları belirlemeye dönük Milli Eğitim Müdürlükleri'nde il düzeyinde izleme ve değerlendirme çalışmaları yapılabilir.
- Milli Eğitim Bakanlığı'nca okullara yapılan teknolojik yatırımların uzun vadeli olması ve bu teknolojilerin etkin olarak kullanılması için standartlar geliştirilerek bu bağlamda yetiştirilecek okul yöneticileriyle ilgili standartlarda teknoloji liderliği konusu da yer alabilir.
- Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımındaki liderlik rolleriyle ilgili tezli veya tezsiz yüksek lisans programları düzenlenip bu programlara katılmaları

teşvik edilebilir. Okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kullanımıyla ilgili hizmet öncesi ve hizmet içinde yetiştirilmelerinde üniversitelerle işbirliği yapılabilir.

- Okul müdürlerinin atanmalarında teknoloji liderliği becerileri de dikkate alınabilir.
- Okul müdürlerinin öğretimsel liderliğini destekleyen eğitim yazılımları geliştirilebilir.
- Uygulamada teknisyen gibi çalışan BT öğretmenleri/formatörlerinin işlevleri gözden geçirilerek görev tanımları tekrar yapılabilir.

### **5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler**

- Okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları okul müdürleriyle ilgili geliştirilmekte olan projeler kapsamında ele alınıp, bu konuda ulusal düzeyde standartlar geliştirmeye dönük araştırmalar yapılabilir.
- Okul müdürleri için geliştirilen ulusal eğitim teknolojisi standartları ile öğretmenler ve öğrenciler için geliştirilen standartların okullarda gerçekleşme düzeylerine yönelik tekil ve ilişkisel çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Çevresel faktörlerin (okulun büyüklüğü, teknolojik donanımı, öğretmen-öğrenci sayısı, bulunduğu yerin sosyoekonomik düzeyi) okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarına etkisine yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Günümüzde eğitim teknolojilerinin kullanımı yaygın olarak görülse de söz konusu teknolojilerin hangi amaçla ve nasıl kullanıldığı araştırmaya değer bir konudur. Bu nedenle okullarda mevcut teknolojilerin kullanım amaçlarına dönük çalışmalar yapılabilir.
- Okul müdürlerinin yetiştirilmesi sürecinde onlara teknoloji liderliğine yönelik eğitimler verilerek bu eğitimlerin değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.



- Bu çalışmada okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları kendi algılarına göre ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Benzer çalışmalar, öğretmen, öğrenci ve velilerin algı ve değerlendirmeleri karşılaştırılarak yapılabilir.
- Bu araştırma resmi ilköğretim okullarında çalışan okul müdürleriyle gerçekleştirilmiştir. Özel okullarla karşılaştırmalı durum çalışması yapılabilir.
- Okul müdürlerinin mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak eylem araştırmaları desenlenebilir.
- Bu çalışmanın benzeri ortaöğretim kurumlarında görev yapan okul müdürleriyle yapılabilir.
- Konuyla ilgili daha derinlemesine veriler elde edilmesi için nitel çalışmalar desenlenebilir.

EKLER

**İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojileri Kullanımındaki Liderliği Anketi****Değerli Eğitim Lideri;**

Okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımındaki liderliğini belirlemeye yönelik bu çalışmada teknoloji lideri konumunda olan sizlerin görüşlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Katkılarınız ile gerçekleştirilecek bu araştırma ile sağlanan yeni bilgilerin, Bakanlığın okullara teknolojik kaynak sağlama, eğitim teknolojisi ve teknoloji liderliği eğitimleriyle ilgili çalışmalarına ışık tutması beklenmektedir.

Toplanan veriler araştırmacı tarafından gizli tutulacak, araştırmanın amacı dışında hiçbir şekilde kullanılmayacaktır. Sizden beklenen anket maddelerinden görüşlerinize en uygun olanları işaretlemeniz ve anketin tüm bölümlerini eksiksiz doldurmanızdır. Anketin doldurulması yaklaşık 15 dakikadır. Değerli görüşlerinize araştırmaya ayırdığınız zaman ve sağladığınız katkı için teşekkür eder, saygılar sunarım.

Esra ŞİŞMAN  
Doktora Tez Öğrencisi

Tel: 0 222 2402189 - 130

E-posta: esisman@anadolu.edu.tr

**I.BÖLÜM - KİŞİSEL BİLGİ FORMU**

Bu bölümde kişisel durumunuzla ilgili bilgiler yer almaktadır. Sorulara ilişkin cevaplarınızı kutuları (☐) x sembolüyle işaretleyerek ya da boşluklara (\_\_\_\_\_) uygun bilgiyi yazarak belirtiniz.

**1. Cinsiyetiniz:**

- Erkek       Kadın

**2. Branşınız:**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sınıf Öğretmeni       | <input type="checkbox"/> Okul Öncesi                  | <input type="checkbox"/> Türkçe           |
| <input type="checkbox"/> Matematik             | <input type="checkbox"/> Sosyal Bilgiler              | <input type="checkbox"/> Fen ve Teknoloji |
| <input type="checkbox"/> Teknoloji ve Tasarım  | <input type="checkbox"/> Görsel Sanatlar              | <input type="checkbox"/> İngilizce        |
| <input type="checkbox"/> Bilişim Teknolojileri | <input type="checkbox"/> Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi | <input type="checkbox"/> Rehberlik        |
| <input type="checkbox"/> Beden Eğitimi         | <input type="checkbox"/> Müzik                        | <input type="checkbox"/> Diğer: _____     |

**3. Eğitim durumunuz:      Bitirme Yılıınız:**

- |  |       |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Ön Lisans     | _____ |
| <input type="checkbox"/> Lisans        | _____ |
| <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans | _____ |
| <input type="checkbox"/> Doktora       | _____ |

**4. Meslekteki kıdeminiz:**

- 1- 5 yıl     6-10 yıl     11-15 yıl     16-20 yıl     21 yıl ve üzeri

**5. Okul müdürlüğündeki kıdeminiz:**

- 1-5 yıl     6-10 yıl     11-15 yıl     16-20 yıl     21 yıl ve üzeri

**6. Aşağıda sıralanan eğitimleri alma ve kullanma durumunuz nedir?**

	Eğitimi almadım. Kullanmıyorum	Eğitimi aldım. Kullanmıyorum.	Eğitimi almadım. Kullanıyorum.	Eğitimi aldım. Kullanıyorum.
a) Kelime İşlemci (Word, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Elektronik Tablolama (Excel, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Sunum (Powerpoint, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Veri Tabanı (Access, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) İnternet, E-posta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Okul yönetiminde eğitim teknolojisi uygulamaları (e-okul, ılsis, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Web sayfası hazırlama programları (Frontpage, Dreamweaver, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Animasyon programları (Flash, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Grafik programları (Photoshop, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Elektronik tahta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Eğitim teknolojileri kullanımı konusunda kendinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?**

(Sadece bir seçeneği işaretleyiniz.)

- Eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda yeniyim. Çevremdekilerin yardımıyla kullanırım.
- Eğitim teknolojilerinin birçoğunun nasıl kullanılacağını bilirim ve işlerimde kullanırım.
- Eğitim teknolojilerinin birçoğunu etkin kullanırım ve karşılaştığım teknolojik problemlere çözüm üretirim.
- Eğitim teknolojilerini etkin kullanır, karşılaştığım teknolojik problemlere çözüm üretir ve okul personelinin eğitim teknolojilerini kullanmasını teşvik ederim.

## II. BÖLÜM

1. a) Okulunuzda eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına ilişkin stratejik hedeflerinizin durumunu aşağıdakilerden hangisi en iyi şekilde yansıtmaktadır? (*Sadece bir seçeneği işaretleyiniz.*)

- Stratejik hedeflerimiz yok.
- Stratejik hedeflerimiz yok, ancak geliştirmek arzusundayız.
- Ulaşmaya çaba harcadığımız stratejik hedeflerimiz var, ancak yazılı değil.
- Ulaşmaya çaba harcadığımız yazılı stratejik hedeflerimiz var.

1. b) Okulunuzda eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına ilişkin stratejik hedeflerinizin oluşturulmasında aşağıdaki kişilerden rol alanları işaretleyiniz. (*Stratejik hedefleriniz yoksa bu soruyu geçiniz.*)

- Müdür
- Müdür yardımcısı
- Öğretmenler
- Öğrenciler
- Bilişim teknolojileri öğretmeni/ formatörü
- Diğer çalışanlar (Okul aile birliği, memur, hizmetli)
- Veliler
- Diğer: \_\_\_\_\_

2. Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili alt yapıyı oluştururken hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz? (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.*)

- Herhangi bir sorunla karşılaşmıyoruz.
- Yetersiz mekan
- Yetersiz bilgisayar
- Yetersiz yazıcı
- Yetersiz tarayıcı
- Yetersiz projeksiyon makinesi
- Diğer: \_\_\_\_\_
- Yetersiz eğitim yazılımı
- Bilgisayar özelliklerinin yetersizliği
- Yetersiz internet bağlantısı
- İnternet hattının yavaş olması
- Maddi olanaksızlıklar
- Teknik eleman sıkıntısı

3. Okulunuza alınacak eğitim teknolojilerine karar verirken nelerden yararlanıyorsunuz? (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.*)

- Kendim karar veriyorum.
- Bu konudaki yayınlar
- İnternet
- Eğitim araçları tanıtım broşürleri
- Ürün tanıtıcıları
- İlgili firmalar
- Diğer okullardaki müdürler
- M.E.M.'de çalışan eğitici formatörler
- Bilişim teknolojileri formatörü/öğretmeni
- Okuldaki öğretmenler
- Diğer çalışanlar (memur, hizmetli)
- Dilek kutusu
- Veliler
- Diğer: \_\_\_\_\_

4. Eğitim teknolojilerinin amacına uygun bir şekilde kullanılması için ne gibi önlemler alıyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- Önlem almaya gerek duymuyorum.
- Yeni araç-gereç alındığı zaman nasıl kullanılacağına yönelik eğitimin verilmesini sağlıyorum.
- Öğretmenlerin eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili hizmetiçi eğitimleri almalarını sağlıyorum.
- Eğitim teknolojilerini kullanım planı hazırlıyorum.
- Eğitim teknolojilerini kullanım programı hazırlıyorum.
- Bilgisayarlara uygun programların (eğitsel yazılım) yüklenmesini sağlıyorum.
- Teknolojik araçlardan sorumlu öğrenciler görevlendiriyorum.
- Diğer:\_\_\_\_\_

5. Eğitim teknolojilerini almak/güncellemek için MEB dışında hangi kaynaklara başvuruyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- M.E.B. dışında kaynağa ihtiyaç duymuyoruz.
- Özel İşletmeler
- M.E.M.
- Sivil Toplum Örgütleri
- Okul Aile Birliği
- Belediyeler
- Hayırseverler
- Üniversiteler
- Veliler
- Diğer:\_\_\_\_\_

6. Öğretmenlerin eğitim teknolojileriyle öğretim materyali (eğitim yazılımı, tepegöz saydamı, sunu, web sayfası) hazırlama ve kullanmalarını nasıl teşvik ediyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- Teşvik etmeye gerek duymuyorum.
- Eğitim teknolojilerini kullanarak model oluyorum.
- Öğretmenlerin kullanabilecekleri materyalleri (eğitim yazılımı, sunu,...) hazırlayıp veriyorum.
- Öğretmenleri eğitimle ilgili web sitelerine yönlendiriyorum.
- Rekabeti özendiriyorum.
- Görevlendirme yapıyorum.
- Hizmetiçi eğitim/seminerlere katılmalarını sağlıyorum.
- Eğitim teknolojileri kullanım raporu istiyorum.
- Eğitim teknolojileri kullanımını zorunlu kılıyorum.
- Okulun web sitesi aracılığıyla öğretmen ve öğrencilerin yaptığı çalışmaların paylaşılmasını sağlıyorum.
- Diğer:\_\_\_\_\_

7. Eğitimde kullanılabiləcək yeni teknolojileri nerelerden takip ediyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Takip etmiyorum.                   | <input type="checkbox"/> Üniversiteler |
| <input type="checkbox"/> Ürün tanıtıcıları                  | <input type="checkbox"/> Televizyon    |
| <input type="checkbox"/> Teknoloji mağazaları               | <input type="checkbox"/> İnternet      |
| <input type="checkbox"/> Eğitim araçları tanıtım broşürleri | <input type="checkbox"/> Müdürler      |
| <input type="checkbox"/> Gazeteler                          | <input type="checkbox"/> Öğretmenler   |
| <input type="checkbox"/> Dergiler                           | <input type="checkbox"/> Seminerler    |
| <input type="checkbox"/> Diğer:_____                        |  |

8. Eğitim teknolojilerini satın alırken okul personelinin ihtiyaçlarını nasıl belirliyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> İhtiyaçlarını sorgulamaya gerek duymuyorum. | <input type="checkbox"/> İnfomal görüşmelerle     |
| <input type="checkbox"/> Bireysel başvurularıyla                     | <input type="checkbox"/> Öğretmenler kurulunda    |
| <input type="checkbox"/> Gözlemle                                    | <input type="checkbox"/> TKY/OGYE toplantılarında |
| <input type="checkbox"/> Anketle                                     | <input type="checkbox"/> Diğer:_____              |

9. Eğitim teknolojilerini satın alırken öğrencilerin ihtiyaçlarını nasıl belirliyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> İhtiyaçlarını sorgulamaya gerek duymuyorum.            | <input type="checkbox"/> Diğer öğretmenler aracılığıyla |
| <input type="checkbox"/> Müfredat belirliyor.                                   | <input type="checkbox"/> Dilek kutusu aracılığıyla      |
| <input type="checkbox"/> Öğrenci temsilcisi aracılığıyla                        | <input type="checkbox"/> Anketle                        |
| <input type="checkbox"/> Bilişim teknolojileri formatörü/öğretmeni aracılığıyla | <input type="checkbox"/> Gözlemle                       |
| <input type="checkbox"/> Diğer:_____  |   |

10. Öğretmenlerin yazılım ve donanım konusunda karşılaştıkları sorunların çözümünde hangi kişi ya da kurumlarla işbirliği yapıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bu konuda herhangi bir sorunla karşılaşmıyoruz. | <input type="checkbox"/> Özel teknik servis                        |
| <input type="checkbox"/> Kendim çözüm ararım.                            | <input type="checkbox"/> M.E.M.                                    |
| <input type="checkbox"/> Bilişim teknolojileri formatörü/öğretmeni       | <input type="checkbox"/> Eğitim teknolojilerinin alındığı firmalar |
| <input type="checkbox"/> Diğer:_____                                     |  |

11. Öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde eğitim teknolojileri kullanımlarını hangi yöntemlerle değerlendiriyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Değerlendirme sürecimiz yok. | <input type="checkbox"/> Görüşme                             |
| <input type="checkbox"/> Gözlem                       | <input type="checkbox"/> Eğitim teknolojileri kullanım formu |
| <input type="checkbox"/> Anket                        | <input type="checkbox"/> Diğer:_____                         |

12. Okul personelinin eğitim teknolojilerini kullanırken karşılaştıkları zorlukları nasıl belirliyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- Herhangi bir zorlukla karşılaşmıyorlar.  Gözlemle  
 Kişisel başvuruları aracılığıyla  Anketle  
 Diğer:\_\_\_\_\_

13. Okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili eğitim gereksinimlerini nasıl belirliyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- Belirlemeye gerek duymuyorum.  Gözlemle  
 Kendi ifadeleri yoluyla  Anketle  
 Diğer:\_\_\_\_\_

14. Eğitim teknolojilerini etkin kullanan personeli nasıl ödüllendiriyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- Ödüllendirmeye gerek duymuyorum.  Tebrik ediyorum  
 Sicil notlarını verirken dikkate alıyorum.  Hediye veriyorum.  
 Diğer:\_\_\_\_\_

15. Öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanların internet erişiminde uymaları gereken kuralları nasıl bildiriyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- Kuralları zaten biliyorlar, bildirmeme gerek yok.  
 Sözlü olarak dile getiriyorum.  
 MEB'in internet kullanım yönergesini belli yerlere astırıyorum.  
 Diğer:\_\_\_\_\_

16. Okul personelini eğitim teknolojileriyle ilgili etik ilkeler (telif hakkı ve kaynak gösterme) konusunda nasıl bilgilendiriyorsunuz? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- Etik ilkeleri zaten biliyorlar, bilgilendirmeme gerek yok  
 Sözlü olarak dile getiriyorum.  
 Yönerge hazırlıyorum.  
 İlan panoları yoluyla duyuruyorum.  
 Diğer:\_\_\_\_\_



### III. BÖLÜM

Lütfen aşağıdaki eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili ifadelere katılma derecenizi “kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kısmen katılıyorum, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum” seçeneklerinden size en uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.

	Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1.	Yenilikleri başlatma ve uygulama konusunda risk almaktan çekinmem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Bilişim teknolojileri sınıfının mesai saatleri dışında açık tutulması için gerekli programlamayı yaparım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Okul başarısını arttırmada hangi eğitim teknolojilerinin etkili olacağı konusunda daha fazla bilgiye ihtiyacım olduğunu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Okul personelinin eğitim teknolojilerini etkin kullanmaları için sahip olmaları gereken yeterlilikleri tanımlayabilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Öğrencilerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri için sahip olmaları gereken becerileri tanımlayabilirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili olarak diğer okul müdürleriyle iletişim kurarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Öğretmenlerin bilişim teknolojileri sınıfını bilgisayar dersi dışındaki derslerde kullanmalarını teşvik ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Okul personeli ve meslektaşlar arasında iletişimi sağlamak için e-posta hizmetlerinden yararlanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Aileler ve öğrenciler arasında iletişimi sağlamak için e-posta hizmetlerinden yararlanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Kişisel gelişimime katkıda bulunacak elektronik dergileri/forumları takip ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Yöneticilikle ilgili işlerimde eğitim teknolojilerini kullanmaya gerek duymam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Eğitim Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili İfadeler	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
12.	Bilişim teknolojileri sınıfından okul çevresindeki halkın faydalanmasını sağlarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Okula alınan eğitim teknolojilerinin öğrenci başarısına etkisini takip ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Eğitim teknolojilerinin alınması/güncellenmesi konusunda sıkıntı yaşıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Eğitim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili sorunların çözümünde sıkıntı yaşıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Okul personelinin, okuldaki eğitim teknolojilerinden eşit faydalanmalarını sağlarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Eğitim teknolojileri kullanımında kişisel bilgilerin paylaşılmasına izin vermem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Bilgisayar ve internet kullanımıyla ilgili etik/yasal konularda bilgi sahibi değilim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanların uygun olmayan sitelere girişini engelleyen (filtre programlarının kurulması vb.) önlemleri alırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Okula lisanslı yazılımların alınmasını sağlarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Çalışmanın sonucundan haberdar olmak istiyorsanız lütfen e-posta adresinizi yazınız:

---

EK-2

UYGULAMA İZİN BELGESİ

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Sayı : B.08.0.EGD.0.33.05.311- 204 / 1786  
Konu : Araştırma İzni

06./06/2008

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

- İlgi : a) 28.05.2008 tarih ve B.30.2.ANA.0.70.00.01-500-369/5910 sayılı yazı  
b) 28.02.2007 tarih ve B.08.0.EGD.0.33.05.311-311/1084 sayılı Makam Onayı ile Uygulamaya Konulan “Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Doktora öğrencisi Esra ŞİŞMAN’ın “İlköğretim Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlikle İlgili Yeterlilikleri” konulu araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılacak anketlerin İstanbul, Eskişehir, Gaziantep, Manisa, Antalya, Konya, Samsun, Afyon, Malatya, Erzurum, Diyarbakır, Sivas, Kastamonu, Şanlıurfa, Van ve Mardin illerindeki ilköğretim okullarında görevli okul müdürlerine uygulama izin talebi incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen (8 sayfa – 43 sorudan oluşan) anketlerin, belirtilen illerdeki ilköğretim okullarında görevli okul müdürlerine öğretmenlere uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir.

İlgi (b) Yönergenin 5. Maddesinin (o) bendi uyarınca taahhütnamenin ve araştırmanın bitiminde sonuç raporunun iki örneğinin Bakanlığımıza gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

İbrahim DEMİRER  
Bakan a.  
Daire Başkanı

EK :  
Anket Örneği (1 Adet-8 Sayfa)

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü	
Evrak Kayıt Servisi	
K. TARİHİ	10 Haziran 2008
K. NOSU	6178

TELEFON EVRAK
Tarih: 10.6.08
Nosu: 747

Eğitim Bil. Ens. Md. Sp.



GMK. Bulvarı No:109  
06570 Maltepe/ANKARA  
Tel : 0 312 230 36 44  
Faks : 0 312 231 62 05  
earged@meb.gov.tr | earged.meb.gov.tr



www.egitimdestek.meb.gov.tr



www.haydizadeokulu.org



www.bilgisayarligitimdestek.org

**EK-3**  
**MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜKLERİNE GÖNDERİLEN BİLGİLENDİRME**  
**YAZISI ÖRNEĞİ**

**ODUNPAZARI İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**ESKİŞEHİR**

Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Doktora öğrencisiyim. Aynı zamanda Eskişehir Sarar Anadolu İmam Hatip Lisesi ve İ.H.L.'de bilişim teknolojileri formatör öğretmeni olarak çalışıyorum. Tez konum olan "İlköğretim Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlikle İlgili Yeterlilikleri" konulu araştırmamda veri toplama aracı olarak kullanılacak anketlerin ilinizde merkez ilköğretim okullarında görevli okul müdürlerine uygulanabilmesi için Millî Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığının 06.06.2008 tarih ve B.08.0.EGD.0.33.05.3.11-204/1766 sayılı izinlerini almış bulunmaktayım.

Anketlerin ilinizdeki merkez ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürleri tarafından doldurularak müdürlüğünüzce tarafıma ödemeli olarak gönderilmesi hususunda yardımlarınızı bekliyorum. Yapacağınız katkılardan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılar sunarım.

Esra ŞİŞMAN

**ADRES:** Sarar İmam Hatip Lisesi ve  
Anadolu İmam Hatip Lisesi  
Gökmeydan Mah.Sarper Cad.  
No: 20 ESKİŞEHİR

Telefon: 0 222 240 21 89 – 130  
Cep : 0 506 600 55 36

**EKLER** \_\_\_\_\_ :  
Ek 1 : İzin belgesi  
Ek 2 : 35 adet anket

## KAYNAKÇA

- Acar, S. (2006). *İlköğretim okul yöneticilerinin vizyoner liderlik rollerine ilişkin öğretmen görüşleri (Elazığ ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Açıkalın, A. (1980). *Orta dereceli okul öğretmenlerinin atama, yer değiştirme ilkeleri ve amaçları*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Açıkalın, A. (1998). *Toplumsal kurumsal ve teknik yönleriyle okul yöneticiliği* (4. bs.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Afshari, M., Bakar, K.A., Luan, W. S., Samah, B. A. ve Fooi, F.S. (2008). School leadership and information communication technology. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 7(4).  
<http://www.tojet.net/articles/749.doc> adresinden 23 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Akbaba-Altun, S. (2000). Okul yöneticilerinin bilgisayar kullanma düzeyleri. *Eğitim Araştırmaları*, 1, 10-16.
- Akbaba-Altun, S. (2002). Okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumlarının incelenmesi. *Çağdaş Eğitim*, 286, 8-14.
- Akbaba-Altun, S. (2004). Okul müdürlerinin bilgi teknolojisi sınıflarına ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 10(37), 46-71.
- Akbaba-Altun, S. (2006). Complexity of integrating computer technologies into education in Turkey. *Journal of Educational Technology & Society*, 9(1), 176-187.
- Akbaba-Altun, S. (2008, Mayıs). *İlköğretim okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumları ve duygusal zekaları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Düzce ili örneği*. 18. Ulusal Eğitim Teknolojileri Kongresinde sunulan bildiri.  
<http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/270Sadeg%C3%BCI%20Akbaba%20Altun.doc> adresinden 15 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Akbaba-Altun, S. ve Altun, A. (2002). Eğitim aracı olarak internet. *Milli Eğitim*, 147, 23-25.
- Akbaba-Altun, S. ve Gürer, M. (2008). İlköğretim okulu yöneticilerinin bilgi teknolojisi (bt) sınıflarına yönelik rollerine ilişkin algıları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 33, 35-54.  
<http://www.ejer.com.tr/pdfler/tr/2111365074.pdf> adresinden 22 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlilik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-10.

- Akpınar, Y. (2004). Eğitim teknolojisiyle ilgili öğrenmeyi etkileyebilecek bazı etmenlere karşı öğretmen yaklaşımları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*. 3(3). <http://www.tojet.net/articles/3315.htm> adresinden 4 Mayıs 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Aksoy, H. H. (2003). Eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı ve etkilerine ilişkin bir çözümleme. *Eğitim Bilim ve Toplum*. 1(4), 4-23.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim teknolojisinin ikibinli yıllarda yapılandırılması*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altinkurt, Y. (2007). *Eğitim örgütlerinde stratejik liderlik ve okul müdürlerinin stratejik liderlik uygulamaları*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Altun, N. A. (2009). *İlköğretim okul yöneticilerinin bilişim teknolojilerinin eğitim amaçlı kullanımına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2002). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Anderson, R. E. ve Dexter, S. (2000). *School technology leadership: Incidence and impact*. Center for Research on Information Technology and Organizations, IT in Education, [http://www.crito.uci.edu/tlc/findings/report\\_6/report\\_6.pdf](http://www.crito.uci.edu/tlc/findings/report_6/report_6.pdf) adresinden 15 Mayıs 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Anderson, R. E. ve Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49-82. Eric veritabanından 15 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Arslan H. ve Beytekin, F. (2004, Temmuz). *İlköğretim okul müdürleri için eğitim liderliği standartlarının araştırılması*. 18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayında sunulan bildiri. <http://www.pegema.net/dosya/dokuman/82.pdf> adresinden 15 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Aydın, M. (2002). *Çağdaş Eğitim Denetimi*. Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık.
- Bailey, G. D. (1995). Technology leadership: Ten essential buttons for understanding technology integration in the 21st century. *Educational Consideration*. 23(2), 2-6.
- Bailey, G. ve Lumley, D. (1997). *Technology Planning: A toolkit for administrators and school board members*. <http://netc.org/cdrom/toolkit/html/toolkit.htm> adresinden 2 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler* (3. bs.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Balcı, A. (2002). *Etkili okul ve okul geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Balcı, A. (2005). *Eğitim yönetimi terimleri sözlüğü*. Ankara: Tek Ağaç Yayıncılık.
- Baltacı, H. (2008). *İlköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin bilgisayar tutumları ile öz-yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W. ve Higgins, C. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1). 43-50. [www.osra.org/itlpj/bartlettkotrlikhiggins.pdf](http://www.osra.org/itlpj/bartlettkotrlikhiggins.pdf) adresinden 10 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Başaran, İ. E. (1996). *Eğitime Giriş* (4. bs.). Ankara: Yargıcı Matbaası.
- Boydak, M. ve Akpınar, B. (2002). Okul yönetiminde kadın yöneticilerin başarısı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 219-234.
- Brockmeier, L. L., Sermon, J. ve Hope, W. (2005). Principals' relationship with computer technology. *NASSP Bulletin*, 89(643), 45-63.
- Brooks-Young, S. (2002). *Making technology standards work for you: A guide for school administrators*. ISTE Publications. <http://books.google.com.tr/books?id=2VHe01tWQgcC&printsec=frontcover#v=onepage&q=&f=false> adresinden 28 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Bursalioğlu, Z. (2000). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bybee, R. W. ve Loucks-Horsley, S. (2000). Advancing technology education: The role of professional development. *The Technology Teacher*, 60(2), 31-33.
- Byrom, E. ve Bingham, M. (2001). *Factors influencing the effective use of technology for teaching and learning: Lessons learned from the SIERTEC intensive site schools* (2nd ed.). Greensboro, N.C.: SERVE. <http://www.serve.org/seir-tec/publications/lessons.pdf> adresinden 15 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Can, T. (2003). Bolu orta öğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(3). <http://www.tojet.net/articles/2312.htm> adresinden 23 Nisan 2008 tarihinde edinilmiştir.

- Can, T. (2008, Mayıs). *İlköğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri: Ankara ili Etimesgut ilçesi örneği*. 18. Ulusal Eğitim Teknolojileri Kongresinde sunulan bildiri. <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/206.doc> adresinden 15 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Cantürk, G. (2007). *Bilgisayar teknolojisinin okul yönetiminde kullanımında okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları ile kullanma düzeyleri ve öğretmenlerin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Carnegie Commission on Higher Education. (1972). *The Fourth Revolution: Instructional Technology in Higher Education*. New York: Mcgraw-Hill.
- Cerit, Y. (2001). *Bilgi toplumunda ilköğretim okulu müdürlerinin rolleri*. Yayınlanmamış doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Chang, H., Chin, J. M. ve Hsu, C. M. (2008). Teachers' perceptions of the dimensions and implementation of technology leadership of principals in Taiwanese elementary schools. *Educational Technology & Society*, 11 (4), 229–245. [http://www.ifets.info/journals/11\\_4/17.pdf](http://www.ifets.info/journals/11_4/17.pdf) adresinden 07 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Collis, B. (1988). *Computers, curriculum, and whole class instruction*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co.
- Commission on Instructional Technology (1970). *To improve learning: a report to the president and congress of the United States*. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Çelik, V. (2000). *Eğitimsel liderlik* (2. bs.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çelikkaya, H. (1998). *Fonksiyonel Eğitim Sosyolojisi*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Çelikkaya, H. (1988). *Fonksiyonel eğitim sosyolojisi*. İstanbul: Alfa Basım-Yayım Dağıtım.
- Çelikten, M. (2002). Okul müdürlerinin bilgisayar kullanma becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 155-156. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/155-156/celikten.htm> adresinden 27 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Çelikten, M. (2004). Okul müdürü koltuğundaki kadınlar: Kayseri ili örneği. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 91-118.
- Çetin-Yılmaz, S. (2008). *İlköğretim okulu yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma yeterliklerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.



- Çoklar, A. N. (2008). *Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliklerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çoruk, A. (2007). *Okul müdürlerinin kişisel gelişim çabaları ve birlikte çalıştığı öğretmenlerin kişisel gelişimlerine katkıları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Dawson, C. ve Rakes, G. C. (2003). Technology training on the integration of technology into schools. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(1). [http://www.edsupport.cc/mguhlin/blog/archives/2005/08/entry\\_337.htm](http://www.edsupport.cc/mguhlin/blog/archives/2005/08/entry_337.htm) adresinden 18 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Demirel, Ö. (2003). *Eğitim terimleri sözlüğü* (2. bs.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. ve Yağcı, E. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (4. bs.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğan, V. (2006). *İlköğretim okul müdürlerinin toplumsal liderlik yeterliliklerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Dönmez, B. (2002). Müfettiş, okul müdürü ve öğretmen algılarına göre ilköğretim okulu müdürlerinin yeterlikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 8(29), 27-45.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2003). *İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması*. <http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/gosterge> adresinden 28 Ekim 2007 tarihinde edinilmiştir.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2006). *Kamu kuruluşları için stratejik planlama kılavuzu*. <http://www.sp.gov.tr/documents/Sp-Kilavuz2.pdf> adresinden 25 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Duman, A. (2007). *Okullarda bilişim teknolojilerinden etkili yararlanmada okul yönetimi açısından karşılaşılan sorunlar: Elazığ ili örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Earle, R. S. (2002). The integration of instructional technology into public education: Promises and challenges. *ET Magazine*, 42(1), 5-13. <http://www.asianvu.com/bookstoread/etp/earle.pdf> adresinden 16 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Edvantia (n.d.). *Leadership Principles in Technology*. Brown University. <http://knowledgeloom.org/practices3.jsp?location=1&bpinterid=1050&spotlightid=1050> adresinden 04 Nisan 2007 tarihinde edinilmiştir.

- Erçetin, Ş.Ş. (2000). İlköğretim okul yöneticilerinin 21. yüzyıl için örgütsel vizyonları. *Eğitim ve Bilim*, 25(117).
- Ely, D. P. (2002). *Trends in educational technology* (5th ed). Syracuse, NY: Eric Clearinghouse on Information and Technology. Eric veritabanından 27 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Erden H. ve Erden, A. (2007, May). *Teachers' perception in relation to principals' technology leadership: 5 primary school cases in Turkish Republic of Northern Cyprus*. Paper presented at the 7th International Educational Technology (IETC) Conference. Eric veritabanından 08 Eylül 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Erdoğan, İ. (1997). Okul yöneticileri ve bilgisayar. *Yaşadıkça Eğitim*, 51, 27-32.
- Erdoğan, İ. (2000). *Okul yönetimi ve öğretim liderliği*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Erdoğan, İ. (2004). *Eğitimde değişim yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Ergişi, K. (2005). *Bilgi teknolojilerinin okulda etkin kullanımı ile ilgili okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin belirlenmesi (Kırıkkale ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Ertmer, P. A., Bai, H., Dong, C., Khalil, M., Park, S. H. ve Wang, L. (2002). *Technology leadership: Shaping administrators' knowledge and skills through an online professional development course*. [http://www.edci.purdue.edu/ertmer/docs/SITE02\\_TIPDOC\\_paper.PDF](http://www.edci.purdue.edu/ertmer/docs/SITE02_TIPDOC_paper.PDF) adresinden 3 Şubat 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Finn, J. D. (1960). Technology and the instructional process. *Audiovisual Communication Review*, 8(1), 9-10.
- Flanagan, L. ve Jacobsen, M. (2003). Technology leadership for the twenty-first century principal. *Journal of Educational Administration*, 41(2), 124-142.
- Gagne', R. (Ed). (1987). *Instructional technology and foundations*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gentry, C. G. (1987). Educational technology: A question of meaning. In G.J. Anglin (Ed.), *Instructional technology: Past, present, and future* (2nd ed.). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Golden, M. (2004). Technology's potential, promise for enhancing student learning. *T.H.E. Journal (Technological Horizons In Education)*. 31(12), 42-44.
- Gurr, D. (2001). *Principals, technology and change*. The Technology Source Archives. University of North Carolina. [http://technologysource.org/article/principals\\_technology\\_and\\_change](http://technologysource.org/article/principals_technology_and_change) adresinden 28 Temmuz 2007 tarihinde edinilmiştir.

- Gümüşeli, A. İ. (1996). Okul müdürlerinin öğretim liderliğini sınırlayan etkenler. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2.
- Gümüşeli, A. İ. (2001). Çağdaş okul müdürünün liderlik alanları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Hallinger, P. and R. Heck. 1998. Exploring the principal's contribution to school effectiveness:1980-1995. *School Effectiveness and School Improvement*, 9, 157-191. Eric veritabanından 14 Mayıs 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Heaton, L. A., & Washington, L. A. (1999, April). Developing technology training for principals. Proceedings of American Educational Research Association (AERA), Montreal, Quebec, Canada. Eric veritabanından 5 Mayıs 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Helvacı, M. A. (2008). Okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumlarının incelenmesi: Uşak ili örneği. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 1, 115-133. <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/154/1144.pdf> adresinden 15 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Ho, J. (2006). *Technology leadership: Educational technology division*. Ministry of Education, Singapore. [http://www3.moe.edu.sg/edumall/rd/litreview/techn\\_leadership.pdf](http://www3.moe.edu.sg/edumall/rd/litreview/techn_leadership.pdf) adresinden 26 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Holland, L. (2000). A different divide: Preparing tech-savvy leaders. *Leadership*, 30(1). Eric veritabanından 18 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- International Society for Technology in Education. (2002). *National educational technology standards for administrators*. [http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForAdministrators/2002Standards/NETS\\_for\\_Administrators\\_2002\\_Standards.htm](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForAdministrators/2002Standards/NETS_for_Administrators_2002_Standards.htm) adresinden 5 Nisan 2009 tarihinde edinilmiştir.
- International Society for Technology in Education. (2007). *National Educational Technology Standards For Students*. [http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS\\_for\\_Students\\_2007.htm](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS_for_Students_2007.htm) adresinden 2 Eylül 2009 tarihinde edinilmiştir.
- International Society for Technology in Education. (2008). *National Educational Technology Standards For Teachers*. [http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS\\_for\\_Teachers\\_2008.htm](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS_for_Teachers_2008.htm) adresinden 2 Eylül 2009 tarihinde edinilmiştir.

- International Society for Technology in Education. (2009). *National educational technology standards for administrators*.  
[http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForAdministrators/2009Standards/NETS\\_for\\_Administrators\\_2009.htm](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForAdministrators/2009Standards/NETS_for_Administrators_2009.htm) adresinden 10 Eylül 2009 tarihinde edinilmiştir.
- International Technology Education Association. (2007).  
<http://www.emsc.nysed.gov/technology/nclb/definition.htm> adresinden 03 Kasım 2007 tarihinde edinilmiştir.
- İl Özel İdaresi Kanunu. (2005). *Resmi Gazete*, 25745.
- İşman, A. (2002). Sakarya ili öğretmenlerinin eğitim teknolojileri yönündeki yeterlikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 1(1). <http://www.tojet.net/articles/1110.doc> adresinden 22 Nisan 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Kaçmaz, Ö. (2002). *MLO ve teknoloji okullarında başarılı bilgisayar entegrasyonunu etkileyen etkenler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Karagöz, İ. (2004). *İlköğretim okulu müdürleri ve formatör öğretmenlerinin bilgi teknolojisi sınıflarının kullanılmasına yönelik görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (15. bs.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, İ. (2000). *İlköğretim okulu müdürlerinin yönetsel davranışları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Kearsley, G. (1995). *Computers for educational administrators: Leadership in the information age*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Kearsley, G. ve Lynch, W. (1992). Leadership in the age of technology: The new skills. *Journal of Research on Computing in Education*, 25(1), 50-60.
- Koşar, E., Yüksel, S., Özkılıç, R., Avcı, U., Alyaz, Y. ve Çiğdem, H. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. bs.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kozloski, K. C. (2007). *Principal leadership for technology integration: A study of principal technology leadership*. Unpublished doctoral dissertation, Drexel University, the United States.  
[http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/Research/NECC\\_Research\\_Paper\\_Archives/NECC\\_2007/Kozloski\\_Kristen\\_N07.pdf](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/Research/NECC_Research_Paper_Archives/NECC_2007/Kozloski_Kristen_N07.pdf) adresinden 02 Mart 2009 tarihinde edinilmiştir.

- Kuzu, A. (2007). Perceptions of teachers regarding qualifications of key technology players in their institutions. *World Applied Sciences Journal*, 2, 699-706. [http://www.idosi.org/wasj/wasj2\(S\)/2.pdf](http://www.idosi.org/wasj/wasj2(S)/2.pdf) adresinden 09 Eylül 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Lesisko, L. J. ve Wright, R. J. (2007, April). *School based leadership for instructional technology*. Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, Illinois. Eric veritabanından 21 Mart 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Macaulay, L. S. (2009, June). *Elementary principals as technology instructional leaders*. Towson University, Department of Instructional Technology and Literacy, Research paper presented at NECC. [http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/Research/NECC\\_Research\\_Paper\\_Archives/NECC2009/Macaulay\\_NECC09.pdf](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/Research/NECC_Research_Paper_Archives/NECC2009/Macaulay_NECC09.pdf) adresinden 28 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Macneil, A. ve Delafield, D. (1998). *Principal Leadership for Successful School Technology Implementation*. Paper presented at the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, March 10-14, Washington.
- McDermott, J. (1981). *Technology: the opiate of the intellectuals*. In A. H. Teich (Ed.), *Technology and man's future*. New York: St. Martin's Press.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1993). Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgisayar lab. kurulması ve işletilmesi ile bilgisayar ve bilgisayar koordinatör öğretmenlerinin görevlerine ilişkin genelge. *Tebliğler Dergisi*, 2378.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2000). İlköğretim okulları müdürlüğü görev tanımı. *Tebliğler Dergisi*, 2508.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2001). *Bilgi teknolojilerinin kullanımına ilişkin 53 sayılı genelge*.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2002). *Eğitim teknolojisi kılavuzu*. Ankara: Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2003). Bilgi ve iletişim teknolojisi araçları ve ortamlarının eğitim etkinliklerinde kullanımı hakkında yönerge. *Tebliğler Dergisi*, 11837.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2004). *BT entegrasyonu temel araştırması*. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nden elden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2006a). *Bilişim teknolojileri hizmetleri hakkında genelge*, 37.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2006b). *Stratejik planlama hakkında genelge*, 55. [http://sgb.meb.gov.tr/str\\_yon\\_planlama\\_V2/Genelgeler/stratejik\\_planlama\\_genelgesi.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/str_yon_planlama_V2/Genelgeler/stratejik_planlama_genelgesi.pdf) adresinden 25 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2007a). *Bilişim teknolojisi formatör öğretmen görevlendirme yazısı*, 12089.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007b). *Bilişim teknolojisi sınıflarının halka açılması hakkında genelge*, 4.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007c). *Eğitimde stratejik planlama*. [http://sgb.meb.gov.tr/str\\_yon\\_planlama\\_V2/Egitimde\\_Stratejik\\_Planlama.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/str_yon_planlama_V2/Egitimde_Stratejik_Planlama.pdf) adresinden 25 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007d). *E-okul uygulaması hakkında genelge*,74.
- Milli Eğitim Bakanlığı (ty). *Egitek tanıtım kitapçığı*.  
<http://egitek.meb.gov.tr/Egitek/Birimlerimiz/EgitekiTaniyalim.pdf> adresinden 24 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008a). *Hizmetiçi eğitim planı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008b). İlköğretim kurumları yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. *Resmi Gazete*, 27090.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008c). *Talim terbiye kurulu kararı*, 125.  
[http://ttkb.meb.gov.tr/menu/119\\_sayili\\_ttk\\_karari\\_cizelge.pdf](http://ttkb.meb.gov.tr/menu/119_sayili_ttk_karari_cizelge.pdf) adresinden 27 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008d). *BT Sınıf Sayıları*. Veriler, Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nden elden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2009a). *Yürütülen projeler*. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. <http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/Projeler/YurutulenProjeler.html> adresinden 16 Nisan 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2009b). *İnternete erişim projesi*. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. [http://www.meb.gov.tr/ADSL/adsl\\_index.html](http://www.meb.gov.tr/ADSL/adsl_index.html) adresinden 15 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2009c). *Milli eğitim istatistikleri, örgün eğitim*.  
[http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2008\\_2009.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2008_2009.pdf) adresinden 12 Kasım 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Munis, V. (2006). *İlköğretim okullarında görev yapan müdürlerin kişisel ve yönetsel profilleri (Gaziantep ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Nakip, M. (2006). *Pazarlama araştırmaları. Teknikler ve (SPSS destekli) uygulamalar* (2. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2006.

- National educational technology standards (2004). *Use of NETS by state*. <http://www.iste.org/nets/bystate> adresinden 17 Mayıs 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Odabaşı, H. F. ve Kabakçı, I. (2007, Mayıs). *Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri*. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumunda sunulan bildiri. Bakü, Azerbaycan.
- Otto, T. ve Albion, P. (2004, March). *Principals' beliefs about teaching with ICT*. International Conference of The Society For Information Technology and Teacher Education. Atlanta, Georgia.
- Özçelik, N. (2002). *İlköğretim okulu müdürlerinin okul yönetiminde karşılaştıkları sorunlar: Kırıkkale ili örneği*. Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Özdemir, İ. (2003). Öğretmenlerin is basında yetiştirilmesinde okul yöneticisinin rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 9(35), 448-465.
- Özek, İ. (2002). *İlköğretim okullarındaki bilgi teknolojisi sınıflarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Özkul A. E. ve Girginer, N. (2001). *Uzaktan eğitimde teknoloji ve etkinlik*. I. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumunda sunulan bildiri. Sakarya.
- Özmen, F. (2002, Mayıs). *Okul müdürlerinin yetiştirilmesi - gelişmiş ülkelerdeki uygulamalardan örnekler*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 191, 21.
- Özoğlu, S. Ç. (1992). Davranış bilimlerinde anket: Bilgi toplama aracının geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 321-339.
- Öztürk, A., Anılan, H., Girmen, P. ve Şentürk, İ. (2004). *İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı*. IV. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumunda sunulan bildiri.
- Persaud, B. (2006). *School administrators' perspective on their leadership role in technology integration*. Yayınlanmamış doktora tezi, Walden University, United States.
- Petük, E. (2005). *Bilgi teknolojisi sınıflarının bilgisayar destekli eğitimdeki rolüne ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Redish, T. ve Chan, T. C. (2007). Technology leadership: Aspiring administrators' perceptions of their leadership preparation program. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, 6, 123-139.

- Riedl, R., Smith, T., Ware, A., Wark, A. ve Yount, P. (1998, March). *Leadership for a technology rich educational environment*. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, Washington DC.
- Robyler, M.D. (2004). *Integrating educational technology into teaching* (3rd. ed.). NJ: Pearson Education, Inc.
- Scanga, D. (2003). *Technology competencies for school administrators: Self-assessment instrument*. Yayınlanmamış doktora tezi, College of Education University, South Florida.
- Schiller, J. (2003). Working with ICT perceptions of Australian principals. *Journal of Educational Administration*, 41(2), 171-185.
- Schoeny Z. G., Heaton, L. A. ve Washington, L. A. (1999, March). *Perceptions and educational technology needs of school administrators*. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, San Antonio.
- Schrum, L. (2005). Advancing the field: considering acceptable evidence in educational technology research. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education – CITE*, 5 (3/4). <http://www.citejournal.org/vol5/iss3/editorial/article1.cfm> adresinden 14 Nisan 2007 tarihinde edinilmiştir.
- Seferoğlu, S. S. (2009, Şubat). *İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı ve Yöneticilerin Bakış Açuları*. Akademik Bilişim, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Schmeltzer, T. (2001). Training administrators to be technology leaders. *Technology and Learning*, 21(11), 16-24. <http://www.techlearning.com/article/18648> adresinden 25 Temmuz 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Sharp, W. L. (1998). School administrators need technology too. *T.H.E. Journal*, 26(2), 75-76.
- Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. Cambridge, MA: MIT Pres.
- Simon, Y. R. (1983). Pursuit of happiness and lust for powering technological society. *In Philosophy and Technology*. Mitcham, C. ve R. Mackey R. (Eds.), New York: Free Pres.
- Slowinski, J. (2003). Becoming a technologically savvy administrator. *Teacher Librarian*. 30(5), 25-29. Eric veritabanından 5 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Stegall, P. (1998). *The principal-key to technology implementation*. Paper Presented at the 95th Annual Meeting of the National Catholic Education Association. Los Angeles,CA. Eric veritabanından 10 Eylül 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Sonar, İ. (2002). *Bilgi teknolojisi sınıflarının kullanılma düzeyi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.



- Şişman, E. ve Kurt, A. A. (2008, October). *Role of school principal as a technology leader in the process of instructional planning in school*. International Society for Educational Planning (ISEP), Istanbul, Turkey.
- Şişman, M. (1994). *Örgüt kültürü*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Şişman, M. (2002). *Eğitimde mükemmellik arayışı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Şişman, M. (2004). *Öğretim liderliği*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Şişman, M. ve Turan, S. (2004). Dünyada eğitim yöneticilerinin yetiştirilmesine ilişkin başlıca yönelimler ve Türkiye için çıkarılabilecek bazı sonuçlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 13-25.
- Tanzer, S. (2004). *Mesleki ve teknik öğretim okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Taymaz, H. (2003). *Okul Yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Türkiye 2. Bilişim Şurası, Eğitim Çalışma Grubu Raporu. (2004). <http://www.bilisimsurasi.org.tr/SonucRaporu> adresinden 23 Nisan 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Telem, M. (1993). Information technology: A missing link in educational research. *Journal of Research on Computing in Education*, 1123(143).
- Thomas, W. R. (1999). *Educational technology: Are school administrators ready for it?*. Southern Regional Education Board, GA. Eric veritabanından 5 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Thomas, W.R. (2001). *Education technology: Are school administrators ready for it?*. Southern Regional Education Board, Atlanta, GA. Eric veritabanından 15 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Toprakçı, E. (2005). Türkiye'deki okul yöneticisi ve öğretmenlerin evlerindeki bilgisayar mesleki amaçlı kullanım profilleri (Sivas ili örneği). *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 4(2). <http://www.tojet.net/articles/428.doc> adresinden 29 Ekim 2007 tarihinde elde edilmiştir.
- Tor, H. ve Erden, O. (2004). İlköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri üzerine bir araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 3(1). <http://www.tojet.net/articles/3116.htm> adresinden 14 Mayıs 2008 tarihinde edinilmiştir.
- Technology Standards for School Administrators Collaborative. (2001). <http://cnets.iste.org/tssa> adresinden 6 Nisan 2008 tarihinde edinilmiştir.

- Turan, S. (2002a). Teknolojinin okul yönetiminde etkin kullanımında eğitim yöneticisinin rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(30), 271-281.
- Turan, S. (2002b). *Eğitim yöneticileri için teknolojik standartlar: Kavramsal bir çözümleme*. Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi. ODTÜ.
- Turan, S. (2006). *Eğitim liderliği*. Okul Yönetimlerini Geliştirme Programı. İlköğretim Genel Müdürlüğü. 11-12 Aralık Formatör Eğitimi Kursu Ders Notları.
- Turan, S. ve Şişman, M. (2000). Okul yöneticileri için standartlar: eğitim yöneticilerinin bilgi temelleri üzerine düşünceler. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(4).
- Ury, G. G. (2003). *Missouri public school principals' computer usage and conformity to technology standards*. 57th Annual Summer Conference Proceedings of National Council of Professors of Educational Administration (NCPEA), Sedona.
- Uşun S. (2003). *Dünyada ve Türkiye’de bilgisayar destekli öğretim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Valdez, G. (2004). *Critical issue: Technology leadership: Enhancing positive educational change*. North Central Regional Educational Laboratory. <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/educatrs/leadrshp/le700.htm> adresinden 24 Haziran 2009 tarihinden edinilmiştir.
- Varol, N. (2002). *Bilişim Teknolojilerinin Eğitim Kurumlarında Kullanımları ve Eğitimcilerin Rolü*. Akademik Bilişim Konferansları, 6-8 Şubat, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Weber, M. J. (2006). *Study of computer technology use and technology leadership of Texas elementary public school principals*. Unpublished doctoral dissertation, University of North Texas. <http://wwwlib.umi.com/dissertations/preview/3214502> adresinden 23 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Wilmore, D. ve Betz, M. (2000). Information technology and schools: The principal's role. *Educational Technology & Society*, 3(4). [http://www.ifets.info/journals/3\\_4/discuss\\_october2000.pdf](http://www.ifets.info/journals/3_4/discuss_october2000.pdf) adresinden 28 Ağustos 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Wright, R. J. (2007, February). *The preparation and role of technology leadership for the schools*. Annual Meeting of the Eastern Educational Research Association. Clearwater, Florida. Eric veritabanından 12 Mart 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Yavuz, M. (2006). *İlköğretim okulu müdürlerinden beklenen roller ve karşılanma düzeyleri*. Yayımlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yee, D. (2000). Images of school principals' information and communications technology leadership. *Journal of information technology for teacher education*, 9 (3), 287-302.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (2.bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A. (2005). *Eğitim yönetiminde bilgisayarlardan faydalanmanın avantajları ve dezavantajları*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınlar Dairesi Başkanlığı. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/166/orta3-yilmaz.htm> adresinden 23 Haziran 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Yılmaz, K. (2009). Okul müdürlerinin denetim görevi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 19-35.
- Yu, C. ve Durrington, V. A. (2006). Technology standards for school administrators: an analysis of practicing and aspiring administrators' perceived ability to perform the standards. *NASSP Bulletin*, 90(4), 301-317.