

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İLKOKUL VE ORTAOKUL YÖNETİCİLERİNİN
TEKNOLOJİ LİDERLİĞİNE İLİŞKİN YETERLİKLERİ
(KEÇİÖREN İLÇESİ ÖRNEĞİ)**

**ARİFE GENÇAY
09705010**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. AYDIN BALYER**

**İSTANBUL
2018**

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İLKOKUL VE ORTAOKUL YÖNETİCİLERİNİN
TEKNOLOJİ LİDERLİĞİNE İLİŞKİN
YETERLİKLERİ
(KEÇİÖREN İLÇESİ ÖRNEĞİ)**

**ARİFE GENÇAY
09705010**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. AYDIN BALYER**

**İSTANBUL
2018**

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKOKUL VE ORTAOKUL YÖNETİCİLERİNİN
TEKNOLOJİ LİDERLİĞİNE İLİŞKİN
YETERLİKLERİ (KEÇİÖREN İLÇESİ ÖRNEĞİ)

ARİFE GENÇAY
09705010

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih:15.10.2018

Tezin Savunulduğu Tarih: 07.11.2018

Tez Oy Birliği ile Başarılı Bulunmuştur

Unvan Ad Soyad

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Aydın BALYER

Jüri Üyeleri : Dr. Öğr. Üyesi Mithat KORUMAZ

: Dr. Öğr. Üyesi Sultan Bilge KESKİNKILIÇ KARA

İmza

ÖZ

İLKOKUL VE ORTAOKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİ LİDERLİĞİNE İLİŞKİN YETERLİKLERİ (KEÇİÖREN İLÇESİ ÖRNEĞİ)

Arife Gençay

Kasım, 2018

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin görüşlerine göre eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği rolünü ne düzeyde gerçekleştirdiklerini belirlemektir. Araştırmada Nicel Araştırma Tekniği kullanılmıştır. Araştırma verileri 2015- 2016 eğitim- öğretim yılında Ankara ili Keçiören ilçesinde yer alan resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenler arasından uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 445 öğretmenden elde edilmiştir. Araştırmada, veri toplama aracı olarak Sincar tarafından geliştirilen, “insan merkezilik, vizyon, iletişim ve işbirliği ve destek” olmak üzere 4 alt boyuttan ve toplam 29 maddeden oluşan “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Roller Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach Alfa) .95 bulunmuştur. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesi amacıyla, aritmetik ortalama, standart sapma, t-testi ve tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) testleri yapılmıştır. Bu doğrultuda öğretmenlerin alan cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve çalıştıkları okulun mevcudu değişkenlerinin dört alt boyuta yönelik öğretmenlerin görüşlerine etkileri incelenmiştir. Araştırma bulguları öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerini “Kısmen” yeterli bulduklarını göstermektedir Okul yöneticilerinin sahip olduğu en yüksek düzey davranışların “İnsan Merkezilik”, en düşük seviye davranışların ise “İletişim ve İşbirliği” boyutu davranışları olduğu görülmektedir. Öğrenim durumu değişkeninin tüm alt boyutlarda öğretmenlerin görüşleri üzerinde anlamlı farklılık yaratan bir etken olduğu belirlenmiştir. Önlisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliğini daha yeterli buldukları belirlenirken; genel olarak öğrenim düzeyi arttıkça öğretmenlerin yöneticileri daha az yeterli gördükleri belirlenmiştir. Öğrenci mevcudu değişkeninin insan merkezilik ve vizyon alt boyutlarında anlamlı bir fark yaratmadığı; iletişim ve işbirliği ve destek alt boyutlarında anlamlı fark yarattığı görülmüştür. 1000- 2000 arası mevcuda sahip okulda çalışan öğretmenler yöneticilerini teknoloji liderliği açısından daha yeterli görürken; 2000 ve daha fazla mevcuda sahip okullarda çalışan öğretmenlerin daha az yeterli gördükleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin çalışma alanı, cinsiyet ve kıdem değişkeninin tüm alt boyutlarda öğretmenlerin görüşleri üzerinde anlamlı fark yaratan bir etken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Teknolojinin önemi düşünüldüğünde, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği davranışlarını kısmen göstermeleri yeterli değildir. Bu doğrultuda eksik yanlarını belirleyerek kendilerini geliştirebilirler.

Anahtar Kelimeler: Liderlik, Okul Yöneticileri, Teknoloji Liderliği.

ABSTRACT

PRIMARY AND SECONDARY SCHOOL ADMINISTRATORS' TECHNOLOGY LEADERSHIP
COMPETENCY: KEÇİÖREN TOWNSHIP CASE

Arife Gençay
November, 2018

The aim of this research was to determine primary and secondary school administrators' technology leadership competency according to teachers' opinions. In this research, survey technique was used. The research data were obtained from 445 teachers who were employed in the primary schools and secondary schools in Ankara, Keçiören township in 2015-2016 academic year. In order to collect data, the "School Administrators' Technology Leadership Competency Scale" developed by Sincar (2009) was used. The scale had 4 subscales (human centrism, vision, communication, cooperation and support) and 29 items. The reliability coefficient (Cronbach Alpha) of the scale was ".95". In order to analyze the data obtained in the study, arithmetic mean, standard deviation, t-test and one way ANOVA tests were administered. In this respect the effects of teachers' opinion on teachers' gender, seniority, educational status and school population variables were examined. The findings of the research revealed that teachers found their administrators' technology leadership competence "partly adequate". The highest level of behavior that school administrators have was "Human Centeredness"; and the lowest level behaviors were at "Communication and Cooperation" dimension. It was determined that the education status variable was a significant factor in the teachers' opinions in all sub-dimensions. It was also determined that while the teachers with associate degree found their administrators' technology leadership competency more adequate, as the level of education increased, teachers found their administrators' competency less adequate. While the student population variable has no effect on human centrality and vision sub-dimensions, there was significant factor on the communication and cooperation and support sub-dimensions. While the teachers who worked at a school which had 1000-2000 student population viewed their administrators' technology leadership competency more adequate; those who worked at a school that had more than 2000 students found their administrator' technology leadership competency less qualified. The teachers' opinions were found as an insignificant factor in all sub-dimensions regarding their subject field, gender and seniority variables. Considering the importance of technology, it is not enough for school administrators to demonstrate technology leadership behaviors "partly adequate". They can improve themselves by identifying their deficiencies accordingly.

Key Words: Leadership, School Administrators, Technology Leadership.

ÖNSÖZ

Bilgi çağında toplumların ilerlemesini sağlayan en önemli etken teknolojiye hâkim olma seviyeleridir. Teknolojiyi kullanmak ve üretmek içinse ülkelerin iyi bir eğitim sistemine sahip olması gerekmektedir. Son yıllarda ülkemizde bilgi toplumu olabilmek adına eğitim teknolojilerine ciddi yatırımlar yapıldığı gözlenmektedir. Yapılan bu yatırımları değerlendirerek okulun gelişimini sağlamak, başarı seviyesini artırmak, çok yönlü düşünebilen yaratıcı bireyler yetiştirmek okul yöneticileri için başat sorumluluklar haline gelmiştir. Günümüzde okul yöneticilerinden beklenen en önemli yeterliklerden biri teknoloji liderliği rolüdür. Bu bağlamda bu araştırmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri öğretmenlerin görüşlerine göre belirlenmeye çalışılmıştır.

Öncelikle tez hazırlama süreci boyunca pozitif yaklaşımıyla ve enerjisiyle doğru şekilde yönlendirerek tezi bitirmemi sağlayan çok değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Aydın BALYER'e çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana destek olan yöneticilerime, yüksek lisans dönemi ve öncesinde desteğini her zaman hissettiğim anneme, babama, eşime ve varlığıyla hayat enerjimi arttıran kızıma teşekkür ederim.

İstanbul; Kasım, 2018

Arife GENÇAY

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR	xii
1 GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.2 Problem Cümlesi.....	4
1.2.1 Alt Problemler.....	4
1.3 Araştırmanın Amacı	4
1.4 Araştırmanın Önemi.....	5
1.5 Sayıtlılar	6
1.6 Sınırlılıklar	7
1.7 Tanımlar	7
2 KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1 Lider ve Liderlik	8
2.1.1 Özellik Kuramları.....	12
2.1.2 Davranışsal Kuramlar.....	12
2.1.3 Durumsallık Kuramları	12
2.2 Teknoloji Liderliği	13
2.3 Eğitim Teknolojisi.....	14
2.3.1 Türkiye’de Eğitim Teknolojisi Politikaları	16
2.3.2 Milli Eğitim Bakanlığı Teşkilatında Eğitim Teknolojilerinden Sorumlu Birimler.....	27

2.3.3	Türkiye’de Eğitim Teknolojileri Kullanımına Yönelik Yürütülen Projeler	29
2.3.4	Bakanlık Hizmetlerinde Teknolojinin Kullanımı.....	36
2.4	Okul Yönetiminde Teknoloji Liderliği	38
2.5	İlgili Araştırmalar.....	46
2.5.1	Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	46
2.5.2	Yurt Dışında Yapılmış Araştırmalar	58
3	YÖNTEM.....	65
3.1	Araştırmanın Deseni.....	65
3.2	Evren ve Örneklem	65
3.3	Veri Toplama Aracı.....	68
3.4	Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi.....	70
4	BULGULAR VE YORUMLAR	71
4.1	Ana Probleme İlişkin Bulgular.....	71
4.2	Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	73
4.2.1	Alt Problem 1.a: Alan Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	73
4.2.2	Alt Problem 1.b: Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri ...	74
4.2.3	Alt Problem 1.c: Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	76
4.2.4	Alt Problem 1.d: Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	77
4.2.5	Alt Problem 1.e: Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri	78
4.3	İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	80
4.3.1	Alt Problem 2.a: Alan Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	80
4.3.2	Alt Problem 2.b: Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri ...	81
4.3.3	Alt Problem 2.c: Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	83
4.3.4	Alt Problem 2.d: Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	84
4.3.5	Alt Problem 2.e: Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri	86
4.4	Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	87
4.4.1	Alt Problem 3.a: Alan Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	87
4.4.2	Alt Problem 3.b: Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri ...	88

4.4.3	Alt Problem 3.c: Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	91
4.4.4	Alt Problem 3.d: Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri	91
4.4.5	Alt Problem 3.e: Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri	93
4.5	Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	94
4.5.1	Alt Problem 4.a: Alan Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri	95
4.5.2	Alt Problem 4.b: Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri ...	96
4.5.3	Alt Problem 4.c: Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	97
4.5.4	Alt Problem 4.d: Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri.....	99
4.5.5	Alt Problem 4.e: Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri	100
5	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	102
5.1	Sonuçlar.....	102
5.2	Öneriler	104
5.2.1	Uygulayıcılar İçin Öneriler	104
5.2.2	Diğer Araştırmacılar İçin Öneriler	105
	KAYNAKÇA	107
	EKLER.....	119
	ÖZGEÇMİŞ.....	123

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Fatih Projesi Hedefleri	32
Tablo 2: Öğretmenlerin Demografik Özellikleri.....	67
Tablo 3: Yöneticilerin Teknoloji Liderliği Yeterliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri	71
Tablo 4: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	74
Tablo 5: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	75
Tablo 6: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	76
Tablo 7: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	77
Tablo 8: İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	79
Tablo 9: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	81
Tablo 10: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	82
Tablo 11: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	83
Tablo 12: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	85

Tablo 13: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	86
Tablo 14: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	88
Tablo 15: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	89
Tablo 16: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	91
Tablo 17: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	90
Tablo 18: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İş Birliği Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	93
Tablo 19: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İletişim Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	95
Tablo 20: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	96
Tablo 21: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki	97
Tablo 22: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	99
Tablo 23: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi	100

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1:** Teknoloji Liderliği Modeli (Anderson ve Dexter, 2005)..... 42
- Şekil 2:** Birim sayısı bilinen kütledeki örneklem sayısının tespiti 66



KISALTMALAR

AECT	: Association for Educational Communication and Technology
BDO	: Bilgisayar Deneme Okulları
BİT	: Bilgi İletişim Teknolojileri
BLO	: Bilgisayar Laboratuvar Okulları
BT	: Bilgi Teknolojileri
DYS	: Doküman Yönetim Sistemi
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
FATİH Projesi	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi
ISTE	: International Society for Technology in Education
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEBBİS	: Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri
MEBİM	: Millî Eğitim Bakanlığı İletişim Merkezi
MEGP	: Milli Eğitimi Geliştirme Projesi
MLO	: Müfredat Laboratuvar Okulları
NETS- A	:National Educational Technology Standards for Administrators
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
TDK	: Türk Dil Kurumu
TELÖY Administrators	:Technology Leadership Competency Scale for School
TEP	: Temel Eğitim Projesi
YEĞİTEK	: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ilişkin problem durumu açıklanmış; ana ve alt problemler, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıltılar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1 Problem Durumu

İçinde bulunduğumuz yüzyılda teknoloji, insanların hayatını şekillendiren en önemli etkenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknoloji, maddi çevrenin değiştirilmesi, denetlenmesi amaçlarıyla insanlar tarafından geliştirilen araçlar ve ilgili bilgilerin tamamı olarak tanımlanmıştır (TDK, 2018). Günümüzde ise teknoloji hayatın her alanında insanlara kolaylık sağlamak ve hızla gelişmektedir. Teknolojinin üretilmesinde ve kullanılmasında eğitimin rolü yadsınamaz. Can (2003), yetişmiş insan gücünün bilimsel bilgi üretiminin sağlayıcısı olduğunu ve üretilmiş bu bilgiyle teknoloji ve teknoloji kullanımı şeklinde karşılaştıldığını ifade etmektedir. Eğitim kurumları ise bilimsel bilginin üretimin temellerinin oluşturulduğu yerdir.

Eğitim sistemi, teknolojinin gelişiminden en fazla etkilenen sistemlerden biridir. Eğitim sisteminde her geçen gün yeni teknolojiler yerini almaktadır. Eğitim teknolojisi iki binli yıllarla birlikte araç gereçlerin eğitimde kullanımı olarak tanımlanmamakta olup; sanal eğitim, bilgisayar destekli eğitim, insan ve teknoloji etkileşimi gibi konuları kapsamaktadır (Şimşek ve diğ., 2007). Alkan (2011) da eğitim teknolojisi kavramını, “eğitim bilimleri kaynaklı bilimsel bilginin işlevsel hâle getirilerek uygulamaya dönüştürülmesi olarak” tanımlamaktadır. Teknolojinin okullarda etkin kullanımı konusunda, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında, Türkiye gecikmiş olsa da son yıllarda aktif şekilde okullarda kullanıma başlanmıştır (Turan, 2002).

MEB’de teknolojiye gerçekleşen bu gelişmeleri takip etmek amacıyla 1982 yılında Bilgi İşlem Daire Başkanlığı kurulmuştur. Ayrıca zamanla, teknolojinin eğitimin her kademesine girmesiyle, eğitim sisteminin tüm alanlarında etkin kullanmak amacıyla 1998 yılında "Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (EĞİTEK)"

isimli bir birim oluşturmuştur. 2011 yılında yapılan değişiklik ile bu birimin adı “Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel M¼d¼rl¼ę¼ (YEğİTEK)” olmuştur. Bu değişimde amaç yeni fikirlerin (iyileştirilmiş fikirler de dahil olmak ¼zere) ¼retim faaliyetine yansıtılması olarak belirtilmektedir (YEğİTEK Dergi, 2015, 12). MEB, eğitim teknolojileriyle ilgili pek çok iş ve işlemi YEğİTEK aracılığı ile yerine getirmektedir. Bunun en b¼y¼k ¼rneęi ise eğitimde bir teknoloji reformu niteliği taşıyan “FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi”dir.

İlk çalışmalara 2010 yılında başlanan ve halen devam eden FATİH Projesi; her okula kablolu/kablosuz fiber internet altyapısı, bir adet çok fonksiyonlu yazıcı, t¼m sınıflara etkileşimli tahta, sadece etkileşimli tahta için ¼zel hazırlanmış yazılımlar, t¼m ¼ęretmenlere ve ¼ęrencilere sınıf y¼netimi amaçlı ¼zel yazılımları bulunduran tabletler ve t¼m derslerle ilgili eğitim içeriğine ulaşılıp okul dışında da ¼ęretmen ve ¼ęrencinin iletişimine olanak sağlayan EBA’yı (Eğitim Bilişim Ağı) kapsayan donanım ve yazılımları sağlamayı planlamaktadır. FATİH Projesi’nde gelinen noktada t¼m lise ve ortaokullara etkileşimli tahta kurulumu yapılmış, fiber internet altyapısı ve kablosuz bağlantı sağlanmış, EBA aktif şekilde t¼m ¼ęrenci ve ¼ęretmenler tarafından kullanılmaya başlanmış olup; ilkokullarda hen¼z kurulumu başlanmamıştır.

MEB mevzuatının en ¼nemli kanunlarından olan, 1739 Sayılı “Milli Eğitim Temel Kanunu”nda, teknoloji ¼retimi ve kullanımı “Milli Eğitim Temel İlkeleri” başlıklı temel ilkeler arasında yer almıştır. ¼lkemiz eğitim sisteminin gelecek çalışmalarına ışık tutacak ve ihtiyaç duyulacak d¼zenlemelerin şekillenmesini sağlayan ana dok¼manları olan; 5 Yıllık Kalkınma Planı, MEB Stratejik Planı, MEB şura Kararları, Milli Eğitim Kalite erevesi ve MEB Yıllık Performans Programı gibi dok¼manların yanında ayrıca Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan “Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı”nda da FATİH Projesi ve eğitim teknolojilerine verilen ¼neme, eğitim teknolojilerinin daha etkin kullanımı için yapılan planlara ve yatırımlara geniş yer verilmiştir.

Eğitim teknolojisinin ¼lkemizde de hızla ilerlediği ve eğitim-¼ęretim s¼recinde bu kadar ¼nemli olduğu d¼ř¼n¼ld¼ę¼nde geleceğin toplumunu inşa eden okul y¼neticilerinin bunun gerisinde kalması s¼z konusu olamaz. “Dijital doğanlar” betimlemesi Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2010) tarafından g¼n¼m¼z teknolojilerinin bulunduğu d¼nyaya doğan ¼ęrenciler için kullanılmakta ve okulların da bu dijital d¼n¼ř¼mle uyumlu bir değişim/d¼n¼ř¼m s¼reci geçirmesi gerektiği

vurgulanmaktadır. Buna göre teknoloji lideri kabul edilen okul yöneticilerinin, mevcut yeterliklerini geliştirme ve yeni yeterliklere sahip olma konularında farkındalık düzeylerinin yüksek olması ve gelişime açık olmaları bir zorunluluk haline gelmiştir.

Okul yöneticilerinin teknoloji lideri rolünü üstlenebilmeleri için sadece bilgisayar okur-yazarı olmaları yetersiz kalmaktadır. Elektronik ders içeriklerinin üretilmesi, kullanılması, saklanması, değerlendirilmesinde; araç-gereçlerin temini, kullanılması, korunmasında; bilginin üretilmesi ve aktarılması gibi pek çok konuda yeterince donanımlı olmaları; ayrıca okul personelinin de bahsedilen konularda eğitim almasında ve gelişmesinde öncü olmaları beklenmektedir. Sincar ve Dönmez'e göre (2008), okulun geleceğini yukarıda bahsedilen hususları da gözeterek planlamaya çalışan bir yönetici, mevcut bilgi teknolojileri birikimini vazgeçilmez olarak görmeli ve kullanmalıdır.

Bugün, okullardaki liderlik, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmak ve idari süreçlerde yeni iletişim yöntemlerinden yararlanmak için yeni bir dizi beceri ve karakteristik özelliği gerektirir (Anderson ve Dexter, 2005; Brown, 2013). Eğitim liderleri muhtemelen teknoloji uzmanı olmak zorunda değilken, kurumlarını daha iyi yönetebilmek için eğitim liderlerinin teknolojiyi yeterince anlamaları gerekmektedir. Brown (2013) liderlerin, öğretim ve öğrenmedeki teknolojinin rolünü çevreleyen genel fikirleri en azından anlamaları, bunları nasıl entegre edeceklerini bilmeleri ve dijital iletişimi kullanarak veri odaklı kararlar almaları gerektiğini belirtmektedir. Teknolojik bilgiye sahip olmak, hatta öğretim sürecinde teknolojinin kullanılma potansiyelinin farkında olmak bugün okul liderlerinden beklenen en önemli özellikler arasındadır (Al-Harhi, 2016).

Akbaba Altun (2002), bir okul yöneticisinin ancak teknolojiyi tanıyıp, anlayıp, uygulamalarını bilip, benimseyince teknoloji yeterliğine sahip olacağını belirtmektedir. Ayrıca teknoloji yeterliğinin de sürekli gelişen bir olgu olduğunu ve bu yeterlikle bütünleşme, okulu yönetme ve personelinin geliştirme konularında okul yöneticilerine farklı bir bakış açısı kazandırması nedeniyle önemli olduğunu ifade etmektedir.

Turan'a göre (2002) bu yeni liderlik rolü okul yöneticilerine; okul, öğretmen ve öğrenciye bu alanda öncülük yapmak, alan teknolojilerinin kullanımı konusunda

teşvik ve eğitimleri sağlamak ve bu teknolojilerin okul yönetiminde etkin kullanımını temin etmek gibi bazı sorumluluklar getirmektedir.

Bu gerekçelerden hareketle bu çalışmanın temel problemi okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin yeterliklerinin belirlenmesidir. Bu amaçla araştırmanın problem cümlesi şöyle ifade edilmektedir:

1.2 Problem Cümlesi

Resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ne düzeydedir?

1.2.1 Alt Problemler

1. Resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “İnsan merkezilik” alt boyutunda ne düzeydedir ve öğretmenlerin görüşleri konu alanı, cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görevli oldukları okullardaki öğrenci mevcudu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
2. Resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “Vizyon” alt boyutunda ne düzeydedir ve öğretmenlerin görüşleri konu alanı, cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görevli oldukları okullardaki öğrenci mevcudu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “İletişim ve İşbirliği” alt boyutunda ne düzeydedir ve öğretmenlerin görüşleri konu alanı, cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görevli oldukları okullardaki öğrenci mevcudu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “Destek” alt boyutunda ne düzeydedir ve öğretmenlerin görüşleri konu alanı, cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görevli oldukları okullardaki öğrenci mevcudu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.3 Araştırmanın Amacı

Eğitim sistemini etkileyen teknolojik yenilik ve gelişmeler öğretme-öğrenme sürecini de etkilemektedir. Eğitim sürecinde kullanılan teknolojiler ise her geçen gün yerlerini yeni teknolojilere bırakmaktadır (Eren ve Kurt, 2011). Buna bağlı olarak

eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri de her geçen gün daha fazla önem arz etmektedir.

MEB, son yıllarda eğitimde teknoloji kullanımını bir eğitim politikası olarak benimsemekte ve eğitim teknolojilerine oldukça büyük yatırımlar yapmaktadır. Yapılan bu yatırımların amacına uygun kullanılması adına eğitimde teknolojiyi kullanma ve kullandırma konusunda en büyük büyük pay teknoloji lideri olarak eğitim yöneticilerine düşmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışma, öğretmenlerin görüşlerine göre eğitim yöneticilerinin bu rolü ne düzeyde gerçekleştirdiklerini belirlemeyi hedeflemiştir.

Bu çalışmayla okul yöneticilerinin, yeni teknolojileri okula kazandırırken, bunları kullanırken ve sonuçları değerlendirirken okul personelini ve öğrencileri merkeze alması; okulun gelişimi için uzun vadede eğitim teknolojisi ihtiyaçlarını belirleyip planlar hazırlayacak vizyona sahip olması; tüm paydaşlarla iletişim ve işbirliğinde teknolojiden yararlanması; öğretme ve öğrenme sürecini okul personelinin ve öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde eğitim teknolojileriyle donatılması hususlarındaki yeterliklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

1.4 Araştırmanın Önemi

Teknoloji hızla gelişmekte ve çok kısa aralıklarla güncellenmektedir. Sürekli güncellenen ve hayatın her alanında kullanılan teknoloji toplumların gelişmişlik seviyesini belirleyen en önemli unsurlardan biri olmuştur.

Günümüzde eğitime, öncelikle bilim ve teknolojiye hızlı gelişmeler sonrasında ise toplumsal gereksinimlerdeki değişimler nedenleriyle yeni görev ve sorumluluklar yüklenmektedir (Alkan, 2011, 49). Hem geleceğin teknolojilerini üretecek bireyler yetiştirilmesinde; hem yeni eğitim teknolojilerinin üretilmesinde; hem de hali hazırda üretilmiş olan teknolojilerin okulun gelişiminde aktif şekilde kullanılmasında ve öncülük edilmesinde eğitim yöneticilerine büyük sorumluluklar düşmektedir.

Ülkemizde son yıllarda eğitim teknolojilerine büyük yatırımlar yapılarak çok önemli projeler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda eğitim öğretim teknikleri değişerek; teknolojiyi yakından takip etme zorunluluğu doğmuştur.

Teknolojiye yapılan yatırımların zayi olmaması ve okuldaki teknolojik malzemelerin atıl kalmaması önem taşımaktadır. Öğrencilerin, öğretmenlerin ve diğer personelin teknolojiyi etkin şekilde kullanabilmeleri ve teknolojiideki gelişmeleri takip edebilmeleri için ihtiyaç duyulan liderlik rolü okul yöneticisinden beklenmektedir. Teknolojiden yararlanma ve yararlandırma konusunda öğretmenlere, okul yöneticilerinin destek vermesi beklenmektedir. Öğretmenlerin, bu desteğin olmaması durumunda, bu alanda yapabilecekleri sınırlıdır. Öğrencilere, öğretmenlere ve diğer personele teknoloji kullanımı konusunda okul yöneticileri liderlik edecektir. Bu nedenle okul yöneticilerinin teknoloji liderliğindeki yeterlikleri dikkate alınmalıdır. Bu araştırma, okul yöneticilerinin okul yönetimi esnasında kullandıkları teknoloji liderliği özelliklerinin hangi alanda, ne düzeyde uygulandığını tespit etmek açısından önemlidir.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği konusunda pek çok araştırma yapılmıştır. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre yapılan araştırmaların sonuçları ile öğretmenlerin görüşlerine göre yapılan araştırmaların sonuçları arasında oldukça büyük farklar olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre yapılan araştırmalarda; “teknoloji liderliği rollerini” daha üst seviyede yaptıkları görülmektedir. Bu çalışmada, Sincar’ın (2009) geliştirdiği ölçek kullanılarak öğretmenlerin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu şekilde okul yöneticilerinin teknoloji liderliği seviyeleri daha objektif ve gerçekçi olarak ortaya konabilir.

Bu çalışma ile birlikte sunulan bulgu, yorum ve sonuçların, bu alanda çalışmalar yapacak olan araştırmacılara kaynak ve veri sağlayacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca, elde edilen veriler, okul yöneticilerine teknolojik yeterlikler kazandırmak için alınacak tedbirler ve gerçekleştirilecek hizmetiçi eğitim programlarının planlanmasında katkı sağlayabilir.

1.5 Sayıtlar

- Araştırmaya katılan öğretmenler soruları samimi ve objektif olarak cevaplamıştır.
- Örnekleme giren öğretmenler evreni temsil edecek yeterliktedir.

1.6 Sınırlılıklar

- Araştırma, Ankara İlinin Keçiören ilçesindeki resmi ilkokul ve ortaokullarda çalışmakta olan sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleriyle sınırlıdır.
- Araştırma resmi ilkokul ve ortaokullarla sınırlıdır; özel okullar araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

1.7 Tanımlar

Okul Yöneticisi: Kanun, yönetmelik, yönerge ve aldığı emirlerin belirlediği sınırlar çerçevesinde okulun belirlenen vizyona ulaşması amacıyla yapılması gereken faaliyetleri planlama, yürütme, takip ve kontrol etme ve geliştirme yetki/sorumluluğu olan kişidir (Bostancı, 2010). Okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan okul müdürü, müdür başyardımcısı ve müdür yardımcılarıdır.

Liderlik: Bir amaca ulaşmak yolunda kişinin, insanlar üzerinde isteyerek etki yapması, öncülük etmesi sürecidir.

Teknoloji: İnsanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümüdür.

Eğitim Teknolojisi: Öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarımı, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir (Alkan, 2011, 13).

Teknoloji Lideri: Teknolojinin etkili bir biçimde kullanımı için öncülük etmesi, model olması beklenen kişidir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde liderlikle birlikte eğitim teknolojisi ve eğitimde teknoloji liderliği ile ilgili kuramsal çerçeve oluşturularak ilgili alan yazında teknoloji liderliği üzerine yürütülen çalışmalar hakkında bilgiler yer almaktadır.

2.1 Lider ve Liderlik

Sosyal nitelikli canlılar olarak tanımlanan insanlar, gruplar halinde yaşamaktadırlar. Oluşturulan bu grupların yönetilmesi ve hedeflerine götürülmesini sağlayacak liderlere ihtiyaçları bulunmaktadır. Özellikle bu grupların belirli hedeflere ulaştırılması, grup üyelerinin oluşturduğu arzu, ihtiyaç ve çıkarların neler olduğunun takibi, ayrıca bu üyelerin grup içerisinde kalmalarının için gerekli güç, cesaret, arzu ve enerjinin sağlanması liderleri bekleyen önemli sorumluluklardır (Eren, 2010).

Bugüne kadar lider ve liderlikle ilgili pek çok araştırma yapılmış ve buna bağlı olarak da pek çok tanım ortaya çıkmıştır. Bunun nedenini Şişman (2004, 1), liderlikle ilgili bakış açısı yaklaşımındaki değişimin farklı analiz ve tanımlama sonuçlarına ulaşılmasına neden olan bir kavram olmasıyla açıklamıştır. Liderlikle ilgili bazı tanımlar şu şekildedir:

Başaran (1998) liderlik kavramını “izleyenlerin var güçlerini salıvermeleri için olanak yaratmak, engelleri kaldırmak, gelişimlerini sağlamak ve onlara kılavuzluk yapmak” olarak tanımlamaktadır. Şişman (2004, 3) liderlik kavramını, “belirli amaçlar ve hedefler doğrultusunda başkalarını etkileyebilme ve eyleme sevk edebilme gücü” şeklinde tanımlamıştır. Çelik, (2007, 1) liderlik kavramını, “etkili kişisel özelliklere bağlı bir güç” olarak tanımlamıştır. Aydın’ göre (2007, 284) liderlik; “liderin izleyenleri, hem kendi hem de izleyenlerin değerlerini ve güdülerini(isteklerini, gereksinimlerini, özlem ve beklentilerini) temsil eden belirli amaçlar için eylemde bulunmaya ikna etmesidir”.

Gümüşeli (2001) liderliği üç madde altında tanımlamış olup bu maddeler; yönetim sürecinde verilmiş olan resmi yetki ve sorumluluktan fazlasına ihtiyaç duyan

bir etkileme süreci, sahip olunan resmi yetkinin ötesinde daha yüksek düzeyde etkinin kullanılmasıyla izleycinin istenilen yönde (amaçlar doğrultusunda) yönlendirilmesi süreci, hedefe dönük olarak bireylerin motivasyonunu sağlamak amaçlı etkilenmesi girişimidir. Liderlik tanımlarından hareketle oluşturulan lider kavramı ile ilgili tanımların bazıları şu şekildedir;

“Lider kümenin bir üyesi olarak, öteki üyeler üzerinde olumlu etkide bulunan kişidir. Başka bir deyişle lider, küme üyelerinin kendine yaptığı olumlu etkiden daha fazlasını onlara yapabilen küme üyesidir” (Çelik, 2007, 2). “Lider, grup üyeleri tarafından hissedilen, ancak açıklığa kavuşmamış olan ortak düşünce ve arzuları, benimsenir bir amaç biçiminde ortaya koyan ve grup üyelerinin gizil güçlerini bu amaç etrafında etkinliğe geçiren kimsedir” (Celep, 2004, 3). “Lider, grubun yaşantılarını değerlendirip düzenleyen ve bu yaşantılar yoluyla grubun gücünde yararlanan kimsedir” (Bursalıoğlu, 2008, 204). Gümüşeli (2001) liderin özelliklerini ise “Çeşitli etkileşim süreçleri ve güçlerini duruma göre bir denge içerisinde kullanarak, içinde bulunduğu gruptakileri kendi istediği yönde yönlendirme becerisi gösteren kişi, bireyleri ortamdan uzak olduğunda bile etkileyebilen kişi, başkalarının davranışlarından etkilenmekten daha çok başkalarının davranışını etkileyen kişi” şeklinde belirtmiştir.

Araştırmacılar liderin iyi anlaşılabilmesi için öncelikle çalışmalarında liderin güçlerinin ve etkilerinin kaynaklarını araştırmış ve pek çok farklı konu üzerinde durmuştur. Aydın, (2007, 278) kişilik özellikleri ile liderlik arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Buna göre;

1. Bir sorun sonrası çözüme ilişkin uygulanabilir bilgi liderlik statüsüne katkı sağlamaktadır.
2. Fiziksel özellikler ile liderlik arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
3. Daha üstün zekayla liderlik arasında anlamlı bir ilişki yoktur (Liderler üyesi bulundukları gruptan zeka açısından biraz ileri görünseler de).
4. Girişim gücü, özgünlük, hırslı olma, durumu kavrama gücü, polüler olma, iletişim beceresi, liderlikle ilişkili görülmektedir.
5. Liderler için ortak bir özelliğe yoktur.

Çelik (2007) ve Celep (2004) liderin güçlerini beş madde altında sıralamışlardır:

1. Yasal Güç: “Liderin hiyerarşik yapı içindeki konumuna ya da rolüne bağlı olarak sahip olduğu yetkiye dayalı güçtür. Yasal güç, liderin astları üzerindeki yetkisine dayanan ve astlar tarafından kabul edilen bir güçtür.”

2. Ödül Gücü: “Liderler genellikle örgütteki ödül gücünden yararlanarak astlarının yeteneklerini değerlendirirler. Liderler işgörenlerin istediği ödülü kontrol ederler. Kime ne kadar ödül verileceğine liderler karar verir.”

3. Zorlayıcı Güç: “Bu güç, ödül gücünün karşıtı olan bir güçtür. Zorlayıcı güç, liderin direktiflerine karşı astların itaatsizlik göstermesi durumunda kontrol etme ve cezalandırma gücünü yansıtmaktadır.”

4. Uzmanlık Gücü: “Bu güç, grubun ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak liderin sahip olduğu özel yetenek ve bilgilerdir. Lider analiz etme, uygulama ve kontrol etme yeteneğine sahiptir.”

5. Karizmatik Güç: “Karizmatik güç, liderin izleyenler üzerinde sahip olduğu güçlü etkiye dayanır. Bu karizmaya dayalı güç, liderin izleyenler üzerindeki çekiciliğini ve saygısını yansıtmaktadır.”

Liderlikle ilgili araştırmalara bakıldığında; liderlik ve yöneticilik olarak iki ayrı kavramın ortaya çıktığı görülmektedir. Ertuğrul’a göre (2004) genel olarak lider, yönetici ve idareci kelimeleri birbirleri yerine kullanılsa da aslında aralarında farklar vardır. Yönetici ile idareci aynı kavramlardır. Fakat lider daha farklı bir kavramdır. Basitçe tanımlanacak olursa yönetici işleri doğru yapar fakat lider doğru işleri yapar ve insanları arkasından sürükler. Yöneticinin varolan bir politikanın yürütücüsü olmaya çalışırken liderin politikanın belirleyicisi olduğu; yöneticinin ağacı düşünürken liderin daha geniş bir vizyonla ormanla ilgilendiği söylenebilir (Çelik, 2007, 2). Dolayısıyla başarının yöneticiden ziyade lidere bağlı olduğu konusunda yönetim bilimciler arasında genel bir uzlaşma vardır (Şişman, 2002, 2).

Bursalıoğlu’na göre (2008, 204) “liderler büyük planların yaratıcısı ve başlatıcısıdır. Bu planların gerçekleşmesini yöneticiler sağlar. Tarih boyunca ancak birkaç lider iyi bir yönetici olabilmiştir; ancak birkaç yönetici de iyi bir lider olabilmiştir. Her ikisini birleştirebilenler ender kişilerdir”.

Aydın’a göre (2007, 282) “liderlerin yöneticilere göre daha otoriter oldukları gözlenmektedir. Bu tür liderler belli bir savaşım sonunda lider olmaktadır. Savaşım sonunda elde ettikleri liderliği elbette başkasına bırakmak istemezler. Yöneticileri ise genelde kendilerini konumlarında güven içinde duyumsarlar. Bu güven duygusu, demokratik davranmalarına olanak sağlar”.

Çelik, (2007, 3) bu farklılıkla ilgili 10 temel özellik üzerinde durmaktadır. Bu özellikler yöneticinin yöneticilik yapma, bürokratik otoriteyi daha çok dikkat alma, yapıyı korumayla ilgili olma, mutlu topluluğu koruma, liste ve bütçe sahibi olma, ödül ve cezaya dayalı güce sahip olma, denetleme, yazılan metni okuma, ve eş güdümler gibi davranışları öne çıkarken, liderin ise vizyon sahibi olma, yönlendirici olma, konuşma metnini kendisi yazma, değişimle ilgilenme, moral otoriteye dayanma, mücadele ruhu aşılama, paylaşılmış amaca dayalı güce sahip olma, güdümler, ilham verme ve aydınlatma gibi davranışları öne çıkmaktadır.

Okul, kişilikle ilgili biçimlenmenin ve öğrenmenin gerçekleştiği, eğitim hizmetinin üretim ve sunum faaliyetlerinin yerine getirildiği bir yerdir. Okulların tüm dünyada bir amaç ve işlevi vardır ve bunların en üst düzeyde gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Ertuğrul’a göre (2014) okul yöneticisi önemli bir misyonu uygulamaktadır. Bu misyon yöneticinin iyi bir öğretim lideri olduğu; okulunun vizyonunu gerçekleştirebilmek için eğitim sistemi yapısal özellikleri, toplum değerleri, toplum beklentileri gibi hususları doğru bir yöntemle analiz eden ve tüm bunları yaparken öğrenci ve öğretmen gibi paydaşları da sürece katan hassas bir görevdir.

Turan (2006), hedefi gelecekte bir bilişim toplumu ve okulu oluşturmak olan bir eğitim politikacısı ya da okul liderinin; vizyon sahibi olma, teknoloji konusunda inançlı, tutarlı ve kararlı eylemler için ilham yayabilme, teknolojiyle ilgili yanlış algıları değiştirebilme, problemlerin farklı bakış açılarıyla kullanılmasıyla çözümüne teşvik anlayışı geliştirme gibi becerilere sahip olmasının önemli olduğunu belirtmiştir.

Liderlik konusunda günümüze kadar çeşitli Sosyal Bilim dalları araştırma yapmıştır. Bu araştırmalar sonucunda farklı liderlik kuramları ortaya çıkmıştır. Bu kuramlara şu şekilde değinilebilir.

2.1.1 Özellik Kuramları

Bu kuramda araştırmacılar yaşadıkları çağa damgasını vuran özelliklerle askeri ve siyasi yöneticilerin kişisel özelliklerini araştırarak liderlik için gereken kişisel özellikleri ortaya koymaya çalışmışlardır. Boy, kilo gibi fiziksel özelliklerin, özgüven yaratıcılık, hırslı olma, kararlılık gibi kişisel özelliklerin ve zeka, bilgi, etkili konuşma gibi yeteneklerin lider olmadaki etkisini araştırmışlardır.

Özellik kuramı, “etkili lider” davranışını açıklamada yetersiz kalmıştır ve araştırmalar fazla sayıda sınırlılık ortaya koymuştur. Bundan dolayı araştırmacılar, liderlikle ilgili başka boyutları araştırmaya yönelmiştir (Çelik, 2007, 9).

2.1.2 Davranışsal Kuramlar

Bu kuramda, başarılı olmuş liderlerin kişisel özellikleri değil liderlerin davranışları incelemiştir. Liderin ne yaptığı, çevresindekilere nasıl davrandığı önemlidir. Özellik kuramında liderlik doğuştan getirilen bir özelliktir; davranışsal kurama göre ise belli davranışlar belirlenerek kişiler bu doğrultuda eğitilebilir.

Davranışsal kurama göre etkili lider, bireysel ya da grupsal hedeflere ulaşmayı sağlamada iki yol izler:

1.”Görev yönelimli liderlik davranışı sergileyerek işgörenleri daha kaliteli iş yapmaya yöneltir.”

2. “Grup üyelerine destek sağlayarak işgörenlerin bireysel hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olur” (Çelik, 2007, 11).

Davranışsal kuram içinde bulunan en önemli araştırmalarsa, “Ohio State Üniversitesi Araştırmaları”, “Michigan Üniversitesi Araştırmaları” ve “Yönetim gözeneği Kuramı (Robert Blake ve Jane Mouton)” gibi çalışmalardır (Şişman, 2004, 6).

2.1.3 Durumsallık Kuramları

Durumsallık kuramına göre liderlikteki başarı sadece liderin özelliklerine ya da davranışlarına değil pek çok farklı değişkene bağlıdır. Bu kuramda lider değil, liderin içinde bulunduğu durum incelenmiştir.

Liderlik kavramı hakkında önceden yapılmış olan araştırmalarda daha çok liderin karakteri ve davranışları arasındaki bağlantıyı incelenmiştir. Durumsallık yaklaşımlarında ise, liderin farklı durumlarda farklı davranışlar sergilediği ve bu davranışların önceden tahmin edilemeyeceği ifade edilmektedir. Bu doğrultuda bu kuram “her ortamda geçerli olan etkili bir lider davranışının olmadığı” görüşünü savunmaktadır (Çelik, 2007, 17).

Durumsallık Kuramı altında toplanan başlıca yaklaşımlar ise; “Fiedler’in Durumsallık Kuramı”, “Hersey ve Blanchard’ın Durumsal Liderlik Kuramı”, “House’un Yol amaç Kuramı”, “Vroom ve Yetton’un Karar Verme Modeli” ve “Reddin’in Üç Boyutlu Liderlik Kuramı” gibi yaklaşımlardır (Celep, 2004, 16; Şişman, 2004, 6).

2.2 Teknoloji Liderliği

Teknoloji her alanda insan hayatının önemli bir parçası haline gelmiştir. Özellikle bilgi ve iletişim alanında yoğunlaşan teknolojiye gelişmeler sınırları kaldırarak dünyayı küresel bir köy haline getirmiştir. İnsanlar mesafe sınırlaması olmaksızın diğer insanlarla eşzamanlı (senkron) ya da eşzamansız (asenkron) görüşebilmekte; dünyanın dört bir tarafından paylaşılan bilgilere kolaylıkla ulaşabilmektedir. Bu bilgileri yönetmek de toplumlar için oldukça önemli bir hal almıştır. Bu durum liderlere yeni bir sorumluluk yükleyerek teknoloji lideri rolünü üstlenmelerini zorunlu kılmıştır.

Tanzer ve Can’ a göre (2004) teknoloji lideri; “teknolojinin örgütte etkili ve verimli kullanılmasında gerekli eş güdülmeyi yapan, örgütü bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten kişidir”. Buna göre teknoloji lideri, insanların verimli şekilde çalışmalarını sağlarken teknolojiyi etkili bir şekilde kullanıp ve çalışanların da kullanmalarını sağlayabilen kişidir.

Mwawasi (2014), teknoloji liderliğini, “uygun teknolojik süreçleri ve kaynakları oluşturarak, kullanarak ve yöneterek öğrenmeyi kolaylaştırmak ve performansı arttırmak için çalışma ve etik uygulama” olarak tanımlanmaktadır.

Görgülü (2003), teknolojik lideri;

1. Teknolojik gelişmeleri sürekli takip eden,

2. Teknolojiyi etkin kullanmada model olan,
3. Teknoloji kullanımı hakkında karşı karşıya kaldığı problemleri çözerken yetkililerden vaktinde destek sağlayan,
4. Teknoloji konusunda kararlar verme süreci için okulda teknoloji komitesi kuran,
5. Teknoloji kullanımında yeterli olamayan öğretmenleri motive eden,
6. Mesleki anlamda öğretmenlerin gelişebilmeleri için emek veren kişi olarak tanımlamıştır.

Akbaba Altun (2002), teknoloji liderlerinin pekçok beceriyle donanması gerektiğini vurgulamışlardır. Bunlar:

1. Teknoloji becerileri; lider, teknolojiyi model almalıdır.
2. İnsanlarla iletişim becerisi; lider, gelişen teknolojinin kullanımı ve öğretilmesi hususunda çalışanlarla birlikte hareket edebilmelidir.
3. Program becerisi; lider, her alana teknolojiyi entegre edebilmelidir.
4. Personel geliştirme becerileri; lider, teknoloji kullanımında insanların eğitimine önem vermelidir.
5. Liderliği öğrenmek; lider, teknolojiyi eğitime entegre ederken “büyük resmi” görebilmelidir.

Sincar’a göre (2009), geleceğin yöneticilerinin, teknolojiyi iyi seviyede kullanması yetmeyecektir. Bunun yanı sıra yöneticiler, kurumlarında kullanılan teknolojinin üst seviyede faydalı ve amaçlara uygun şekilde kullanılmasını sağlayacak donanıma da sahip olmalıdır.

2.3 Eğitim Teknolojisi

Teknolojide yaşanan değişim ve gelişmelerden en çok etkilenen sistemlerden biri de şüphesiz eğitim sistemidir. Teknolojideki gelişmelerin, okulların ihtiyaç duyduğu ideal eğitim ve öğretim ortamını gerçekleştirmek için nasıl kullanılacağı eğitimciler için önemli bir soru olmaktadır. Bu ve benzeri soruların karşısında “eğitim teknolojisi” kavramı ortaya çıkmaktadır.

“Eğitim Teknolojisi” olarak ilk defa 1963’te “Association for Educational Communication and Technology (AECT)” tarafından tanımlanan kavram, “Öğrenme sürecini kontrol eden mesajların tasarımı ve kullanımı” şeklinde tanımlanmaktadır. Yine AECT 1977 yılında şu şekilde tanımlamıştır: “Eğitim teknolojileri, öğrenmenin her boyutunu kapsayan problemlerin çözümü için insan, ürün, fikir, araç ve kurumların yer aldığı, analiz, düzenleme, uygulama, değerlendirme ve yönetim adımlarının bulunduğu karmaşık ve kaynaşık bir süreçtir” (AECT, 1977’den aktaran Öztaş, 2013).

Alkan’a göre (2011) eğitim teknolojisi; “genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılmasıdır”. Başka bir ifadeyle, “öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarımı, uygulanması değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir”.

Şimşek (2001), eğitim teknolojisini, “eğitim programlarının hedefleri doğrultusunda, öğrenme öğretme süreç ve ortamlarının geliştirilmesi ve kullanımı ile ilgili araştırma ve uygulama alanı” olarak tanımlamaktadır.

Eğitim teknolojisi, her türlü teknolojik ürünün rastgele eğitimde kullanılması değildir. Eğitim teknolojisi, “eğitim öğretimi daha nitelikli hale getirmek için teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan araç gereçlerin öğretme-öğrenme ortamında, okul, sınıf ve öğrenme sürecinin yönetiminde belirli bir plan dâhilinde aktif bir şekilde kullanılması” olarak tanımlanabilir (Eren, 2010).

Afshari ve diğerlerine göre (2008), öğretim teknolojisinin yeni binyıla girerken eğitim kalitesinin anahtarı olduğu düşünülmektedir ve okul yöneticileri, güçlü bir öğrenme sağlamak ve öğretmenleri desteklemek için teknolojinin nasıl daha etkin ve verimli kullanılabileceğini sık sık düşünmelidirler (Yu ve Durrington, 2006). Bunu yaparken de teknoloji kullanımının asıl amaç değil etkili ve verimli eğitim için kullanılacak bir araç olduğu göz ardı edilmemelidir. Eğitim yöneticisi, eğitim- öğretim işleri ve yönetimle ilgili işler gibi eğitim sürecinin her alanında okulu daha ileri taşıyabilmek adına okulu teknolojiyle bütünleştirebilmelidir (Tanzer ve Can, 2004).

Günümüzde teknoloji ile eğitim ilişkisini eğitsel, ekonomik ve kültürel olmak üzere üç boyutta sıralamak mümkündür:

Bugünün teknolojik ortamının değerler sistemi, sosyal yapısı, kültürel ortamı farklıdır. Bu şekildeki kültürel ortamda yetişmiş bireylere eğitim verebilmek teknoloji- eğitim ilişkisinin “kültürel yönünü” oluşturur.

Her teknolojinin gerektirdiği insangücü nitelikleri farklıdır. Bir teknolojiyi üretebilecek ve kullanabilecek insangücünü sağlama teknoloji- eğitim ilişkisinin “ekonomik boyutunu” oluşturur.

Eğitimde uygun teknolojilerin takip edilebilmesi ve bu teknolojilerin eğitim alanında etkili şekilde kullanılması teknoloji- eğitim ilişkisinin “yeni teknolojiler boyutudur” (Alkan, 2011, 12).

Görüldüğü gibi bir toplum için eğitim ve teknoloji birbirini sürekli etkileyen ve birbirinden bağımsız düşünülemez kavramlardır. Yeni teknolojileri kullanarak öğrenme ortamlarını zenginleştirme, yeni teknolojileri üretecek ve kullanacak donanımına sahip bireyleri yetiştirme ve yeni teknolojilerle değişen hayat düzenine bireylerin ve toplumun ayak uydurabilmesi eğitim ve teknoloji arasındaki karşılıklı fayda ilişkisinin ve işteş yapının ayrı birer boyutlarıdır.

2.3.1 Türkiye’de Eğitim Teknolojisi Politikaları

Eğitim teknolojilerinin Türkiye’deki tarihi gelişimine bakılırsa, diğer alanlarda da olduğu gibi, eğitim-öğretim alanının da, 1950’lere kadar özellikle sanayi sektörünün etkisi altında olduğunu görülmektedir. Alkan’ın belirttiğine göre özellikle 1960’lı yıllardaki çalışmalarda, “kitle eğitimi” ve “bireysel öğretim” olmak üzere iki farklı yönde gelişme kaydedilmiştir. Kitle eğitimine verilen önemde temel araç olarak kullanılan televizyon, uzaktan eğitim çalışmalarının o dönemdeki teknolojik temellerini atmıştır. Bireysel öğretimde ise dünyayı kasıp kavuran öğrenme makineleri; bireysel dinlemeyi, seyretmeyi sağlayan slaytlar, film şeritleri, teyp bantları ve elektronik öğrenme laboratuvarları dönemin öğretim teknolojisi açısından yaygın uygulamalardır (Kocaman ve diğ. [20.03.2018]).

Prensipte Türk eğitim sistemindeki gelecek çalışmalarını ve düzenlemelerini şekillendiren, Türkiye’de eğitime yön veren temel politika dokümanları; Kalkınma Planları, Milli Eğitim Bakanlığı Stratejik Planları, Milli Eğitim Şura Kararları, Politika Raporları, MEB Kalite Çerçevesi, MEB Performans Programı olarak görülebilir. Bunların dışında Kalkınma Bakanlığı’nın hazırlamış olduğu Bilgi toplumu Strateji ve

Eylem Planı’da MEB’e eğitim teknolojileri konusunda yol haritası çizmektedir. Ayrıca MEB tarafından yürütülen tüm çalışmalar Yıllık Faaliyet Raporlarından açıkça izlenebilmektedir.

2.3.1.1 Kalkınma Planı:

Türkiye’de eğitimde teknoloji kullanımından ilk defa 1973 yılında hazırlanan 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı’da bahsedilmiştir. Türk Milli Eğitimi’nin genel amaçlarından biri olan; Türk vatandaşlarını; çağdaş bilim ve teknolojinin gereklerine uygun hale getirmek ilkesinden yola çıkılarak; “eğitim biliminde teknolojinin üretimi ve uygulanması için gerekli insangücü ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik, gerek yaygın gerek örgün eğitim içinde, teknik ve mesleki eğitime ağırlık veren sistem değişikliğinin gerçekleşmesine öncelik verilecektir” ifadesine yer verilmiştir. Bunu yaparken, eğitim sisteminin ilk basamaklarından başlanarak tüm bireylere teknolojinin ihtiyaç duyduğu yetenekleri kazandırarak, iş dünyasına atılabilecek şekilde inşa edileceği, üretim- eğitim ilişkisinin güçlendirilerek her türlü üretimin tüm alanlarında ve tüm aşamalarında ihtiyaç duyulan teknolojiyi üreten ve kullanan veya ülke şartlarına uyarlayabilen araştırmacı elemanlar yetiştirileceği ilkesinin gözetileceği belirtilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 1973).

2014-2018 arası dönemi içeren 10. Kalkınma Planı’nda ise eğitimde teknoloji kullanımı hakkında, hem yaygın hem de örgün eğitim örgütlerinde bilişim teknolojileri altyapısının geliştirileceği, öğretmen ve öğrencilerin bu gibi teknolojileri kullanabilme yeterliklerinin yükseltileceği belirtilmiştir. Ayrıca FATİH Projesi’nin tamamlanacağı ve eğitime teknolojiyi entegre etme konusunda nicel ve nitel göstergeler geliştirilerek değerlendirme yapılacağı belirtilmiştir. Ayrıca bilişim teknolojilerinin, özellikle coğrafi bakımdan dezavantaj sahip ve düşük gelire sahip bölgelerin gelişiminde etkin şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla altyapının hazırlanacağı, elektronik öğrenmenin destekleneceği ve uzaktan eğitim programlarının üretilmesi ifade edilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

2.3.1.2 MEB Şuraları

Farklı aralıklarla toplanan MEB Şuralarına baktığımızda eğitimde teknoloji kullanımına ilk defa 1974 yılında toplanan 9. Şura’da değinildiği görülmektedir. Bu şurada Milli Eğitim Temel Kanunu’ndaki teknoloji kullanımıyla ilgili maddelerden

yola çıkılarak liselerde “Teknoloji” adı altında bir seçmeli ders olması önerilmiştir (MEB, 1974).

1982 yılında toplanan 11. Milli Eğitim Şurası’nda ise ilk defa “Eğitim Teknolojisi” ifadesine yer verilmiştir. Öğretmen yetiştiren kurumların, öğretmenlerin bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri takip edebilmelerini sağlayacak ve kendi alanlarıyla ilgili eğitim teknolojisini bilecek, kullanacak ve geliştirmeye çalışacak şekilde eğitim vermesi tavsiye edilmiştir. Ayrıca bu şurada “Eğitim Teknolojisi Uzmanı” adı altında bir unvan olması gerekliliği tavsiye edilmiştir. Şurada Eğitim Teknolojisi Uzmanı; “değişik sistem, kurum ve kademelerde, eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek için öğretme, öğrenme ortamını teşkilatlandırmada, geliştirmede ve değerlendirmede, yeterli olacak nitelikte kuramsal alanda ve uygulamada yetişmiş uzmandır”, şeklinde tanımlanmıştır.

Şurada Eğitim Teknolojisi Uzmanı’nın görevleri arasında; “eğitim teknolojisi ve program geliştirme sorunlarının çözülmesine yardım etmesi, eğitim programlarının uygulanması için gereken araç, gereç, insangücü gibi kaynakları belirlemesi, yönetici ve öğretmenlerin eğitim teknolojisi konusunda hizmet içi eğitimlerinde görev alması, eğitim teknolojisi merkezi, eğitim araç gereçleri laboratuvarı açar, yürütüp geliştirmesi” gibi görevler bulunmaktadır.

Şurada Eğitim Teknolojisi Uzmanı olma kriterleri arasında yüksek lisans eğitimi alınmasının gerektiği belirtilerek; uzman yardımcısı olarak da eğitim teknolojisi alanında lisans eğitimi alan kişilerin atanması önerilmiştir (MEB, 1982).

Son olarak 19. Milli Eğitim Şurası 2014 yılında gerçekleştirilmiş olup; bu şurada eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili olarak daha çok öğretmen eğitimlerinden bahsedilmiştir. Buna göre şurada alınan kararlar arasında;

1. “MEB’in geliştirdiği genel öğretmen yeterlilikleri ve özel alan yeterlikleri tüm paydaşların geri bildirimleri ve teknolojik pedagojik alan bilgisi de dikkate alınarak güncellenmeli ve halen yeterlikleri geliştirilmemiş alanlar için ivedi olarak çalışmalara başlanmalıdır,”

2. “Millî Eğitim Bakanlığı’nın FATİH Projesi’yle birlikte okullarda kurduğu/kuracağı teknolojiler öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarında kurulmalı ve öğretmen aday adaylarına bu teknolojilere ilişkin temel bilgi ve beceriler kazandırılmalıdır” ifadeleri yer almaktadır (MEB, 2014).

Şura kararları incelendiğinde görülmektedir ki; 1982 yılında eğitim teknolojisine daha çok önem verilmiş ve eğitim teknolojisi daha ciddi şekilde ele alınmış ve profesyonel bir uzmanlık alanı olarak değerlendirilmiştir. Ancak o günden bu güne maalesef pek ilerleme kaydedilememiştir.

2.3.1.3 MEB Bilgi ve İletişim Teknolojileri Politika Raporu

MEB, 2004 yılında “Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Politika Raporu’nu” yayınlamıştır. Stratejiler ve hedef temelindeki politikalara yer verilen bu raporda; bilişim teknolojileri uygulamaları ve politikaları dört temel başlıkta sıralanmıştır (MEB, 2007). Bunlar:

1. “Bilgi ve İletişim Teknolojisi Alt Yapısı politikası” başlığında, okulların BT altyapısının korunması, iyileşmesi ve güncelleştirilmesinin yapılması; yeni yazılım ve donanımların, hızlı internet bağlantısının sağlanmasıyla okulların bilişim teknolojilerine uygun şekle dönüştürülmesi gibi hedefler bulunmaktadır.

2. “Eğitim İçeriğinin Sağlanması politikası” başlığında; eğitsel dokümanların dijital hale getirilerek eğitimde kullanılacağı belirtilmiş olup, “ihtiyaç duyulan sayısal içeriğin okullara sağlanması için eğitim CD-ROM’ları ve eğitim amaçlı web sayfalarının bulunduğu eğitim portalı öğrencilerin ve öğretmenlerin kullanımına sunulacaktır” denilmektedir. Ayrıca okullardaki Bilişim Teknolojileri sınıfları, herkese açık hale getirilerek, okuldaki eğitim dışında kalan zamanlarda da Bilişim Teknolojileri sınıflarının imkânlarından tüm insanların faydalanması hedeflenmektedir.

3. “İnsan Kaynakları politikası” başlığında öğretmenlerin, öğrencilerin ve okuldaki tüm çalışanların BİT’i kullanmaları adına gereken beceri ve bilgileri edinmelerine olan ihtiyaç belirtilerek Milli Eğitim Bakanlığı’nın; öğretmenlerin, öğrencilerin ve okuldaki tüm çalışanların BİT’i kendi alanlarında etkili bir şekilde kullanabilmeleri için e- içeriklerin hazırlanması ve uygulanması hedeflerine vurgu yapılmıştır.

4. “Sayısal Eşitsizliğin Önlenmesi politikası” başlığında ülkemizde yaşayan her insanın sosyal ve ekonomik durumu ve yaşadığı bölge farketmeksizin okullardaki BİT imkânlarından eşit şekilde yararlanmasını sağlamak adına her okula yeterli

şekilde hızlı internet bağlantısı ve bilgisayar sağlanmasına ilişkin amaçlar bulunmaktadır (MEB, 2007).

2.3.1.4 MEB Stratejik Planı

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, “eğitim çalışmalarının genel yapısını orta ve uzun vadeli yönelimlerini belirleyen ana çalışma” olan ve ilki 2010–2014 yılları arasını kapsayacak şekilde düzenlenen Stratejik Planı’na göre MEB’in faaliyet alanları ve sunmuş olduğu hizmetler arasında 7. Faaliyet alanı olarak Eğitim Teknolojisi belirlenmiştir. Eğitimde teknolojinin kullanımı kapsamında belirlenen Milli Eğitim Bakanlığı’ nın BİT vizyonu şu şekildedir: “Eğitim sistemini ileri teknolojilerle kaynaştırmak, yeniliklerle desteklemek, ölçüp değerlendirerek sürekli geliştirmek, bilişim teknolojilerini kullanarak öğrenci merkezli ve proje tabanlı eğitim sağlamaktır” .

Milli eğitim Bakanlığı, 2010-2014 Stratejik Planına göre, teknolojinin Türk Eğitim Sistemi’ne uygun hale getirilip kullanılabilmesi adına ihtiyaç duyulan adımlar şu şekildedir (MEB, 2010):

- “İlköğretim okulları dâhil olmak üzere her okula teknoloji donanımı ve yazılımı
- Her okula güvenilir ve hızlı internet bağlantısı
- Her öğrenci, öğretmen, idareci, öğrenci velisi ve okul personelinin okullarında teknolojiye ulaşmaları
- Okul yönetim süreçlerinin teknoloji araçları kullanılarak geliştirilmesi
- Öğretmenlerin, öğrencilerin, idarecilerin ve okul personelinin teknolojileri kullanabilir hâle gelmesi ve teknolojiden eğitim süreçlerinde başarılı biçimde yararlanılması için gerekli olan hizmetiçi eğitim çalışmaları
- Eğitim programlarının öğrenci merkezli programlara dönüştürülmesi ve öğrencilerin öğrenme süreçlerinde kendi başlarına teknolojik araçları kullanarak bilgiye ulaşmaları
- Bilgi, iletişim teknolojilerine erişimde eşitsizliğin (digital divide) önüne geçmek için çalışmalar yapılacak ve okullarda bulunan bilgi ve iletişim

teknolojilerinin tüm vatandaşlarımızın kullanımına sunumu sağlanacaktır” (Bostancı, 2010).

2010–2014 yılları arasını kapsayan Stratejik Plan’la ilgili olarak bir sonraki Stratejik Plan’da MEB’de fiziki, mali ve teknolojik altyapıda iyileşmeler görüldüğü belirtilmiştir.

2015-2019 yılları arasında geçerli olacak olan ikinci Stratejik Plan’da da eğitimde teknoloji kullanımına daha çok yer verilmiştir. Bununla ilgili olarak planda şu ifadeler yer verilmiştir: “Politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik alandaki küresel eğilimler eğitim ve öğretim sistemlerinden beklentileri de etkilemekte ve değiştirmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler bilgiye ulaşım imkânlarını geliştirerek geleneksel eğitim anlayışını değiştirmiştir. Eğitim ve öğretimde kullanılan yeni teknolojiler eğitim sisteminin unsurlarını güçlü bir şekilde etkilemektedir. Eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğinin artırılması ve hizmet sunumunun iyileştirilmesi amacıyla yeni teknolojilerin eğitim ve öğretim ortamlarına transferi hayati önem taşımaktadır (MEB, 2015).”

2015-2019 Stratejik Planı’nda MEB’in güçlü tarafları;

BİT’in eğitim- öğretim süreçlerinde etkili şekilde kullanılabilmesi,

Büyük boyutlarda projelere yer verilerek eğitimde BİT kullanımının yaygınlaştırılması,

Güçlü BİT altyapısı ve elektronik bilgi sistemlerinin etkin kullanılması

Olarak ifade edilmiştir.

Stratejik Planda, gelişen teknolojilerin eğitimde kullanılabilirliğinin artması fırsatlar arasında yer almıştır.

Planda yer alan tehditler arasında ise; bilgi kirliliği, doğru bilgiye ulaşma ve BİT bağımlılığı gösterilmiştir.

Eğitim- öğretim sürecinde BİT kullanımı, MEB’e bağlı kurumların ve okulların fiziksel ve teknolojik kapasitesi stratejik planda sorun ve gelişim alanları arasında belirtilmiştir.

Stratejik Plan’da belirlenen üç stratejik amaçtan biri de, “beşeri, mali, fiziki ve teknolojik yapı ile yönetim ve organizasyon yapısını iyileştirerek eğitime erişimi ve

eğitimde kaliteyi artıracak etkin ve verimli işleyen bir kurumsal yapıyı tesis etmektir” (MEB, 2015).

MEB tarafından eğitimde teknolojileri daha verimli kullanmak adına planda yer verilen amaçlara ulaşmak için belirlen stratejiler arasında şunlar yer almaktadır:

“1. FATİH Projesi ile örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı geliştirilecek, öğrenci ve öğretmenlerin bu teknolojileri kullanma yetkinlikleri artırılacaktır.

2. Z-Kitaplar ile diğer elektronik içeriklerin oluşturulması, kullanımı, satın alımı ve telif hakları konularında standartlar belirlenecek ve elektronik içeriklerin incelenmesi ve değerlendirilmesi için sürdürülebilir, hızlı, etkili ve objektif bir sistem tasarlanacaktır.

3. Eğitim Bilişim Ağı'nın (EBA) öğrenci, öğretmen ve ilgili bireyler tarafından kullanımı artırılacak ve etkin kullanımının sağlanması için öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilecektir.

4. Özellikle sorun alanları olarak tespit edilen konularda (liderlik ve sınıf yönetimi, yetkinlik, öğretme usulü, ölçme ve değerlendirme, materyal hazırlama, iletişim kurma, teknolojiyi etkin ve verimli kullanma, yabancı dil, mesleki etik) öğretmenlerin belirli periyotlarda eğitim yapmaları sağlanacak ve ilgili kurum ve kuruluşlarla iş birliğine gidilecektir.

5. Okul ve kurumların ders ve laboratuvar araç-gereçleri ile makine-teçhizat dâhil her türlü donatım malzemesi ihtiyaçlarının, öğretim programlarına ve teknolojik gelişmelere uygun olarak zamanında karşılanması sağlanacaktır.

6. Teknolojik altyapı standartları belirlenerek bütün okul ve kurumların bu standartlarda donatılması sağlanacaktır. Bu kapsamda etkileşimli tahta, tablet gibi materyalin dağıtımını tamamlanacak ve kurumların internet altyapısı ile ilgili eksiklikler giderilecektir.

7. e-Okul Yönetim Bilgi Sisteminin ve diğer modüllerin yer aldığı MEBBİS'in yeni teknolojik altyapıyı destekleyecek şekilde güncellemeleri tamamlanacak, mevzuat değişiklikleri ve ilgili genel müdürlüklerden gelen talepler doğrultusunda sisteme yeni alt modül/ekran ve raporlar entegre edilmek suretiyle kapsam ve işlerliğinin artırılması sağlanacaktır.

8. Teknik altyapı, veri yedekleme ve güvenlik alanında gelişen yazılım ve donanım teknolojilerinin mevcut yazılım ve donanım altyapı mimarisine entegre edilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır (MEB, 2015).”

2.3.1.5 Kalkınma Bakanlığı “Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı”

2015 yılında Kalkınma Bakanlığı tarafından 2015-2018 yıllarını kapsayacak şekilde “Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı” hazırlanmıştır. Planda, BİT’in bilinçli kullanımını teşvik etmek amacıyla 32. Eylem olarak; “BİT Konusunda Bilinçlendirme için Müfredatın Güncellenmesi” yer almıştır. Eğitim programlarının içeriğinin bilişim teknolojilerinin olumlu etkilerini artıracak şekilde zenginleştirileceği, bilinçsiz kullanımında oluşacak olumsuz etkilerinin uygulamalı şekilde anlatılacağı içeriklere yer verileceği belirtilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2015).

Raporda 2015-2016 yılları arasında gerçekleştirilmesi öngörülen eylemin uygulama adımları şu şekilde sıralanmıştır (Kalkınma bakanlığı, 2015):

- “İlk ve orta öğretim düzeyinde verilen derslerin kapsamı BİT’in bilinçli kullanımına yönelik olarak geliştirilecektir.
- BİT’in etkin kullanıldığı takdirde ekonomik ve sosyal açıdan yol açtığı olumlu etkiler eğitim içeriğine dâhil edilecektir. Özellikle BİT alanındaki başarı hikâyelerinin içerikte yer alması sağlanacaktır.
- BİT kullanımıyla ortaya çıkan riskler (siber suçlar, siber zorbalık, bilgisayar, internet ve oyun bağımlılığı, telif hakkı ihlalleri vb.) hususlar müfredat kapsamında ele alınacaktır.
- BİT’in barındırdığı psikolojik ve fizyolojik risklere karşı hem farkındalık hem de sahip olunması gereken yetkinlikler ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim içeriği oluşturulacaktır. Bu uygulamalı eğitim içeriği; sosyal paylaşım sitelerinde kullanıcı ayarlarının yapılması, tanınmayan kişilerle arkadaş olunmaması, internette karşılaşılan bilgilerin doğruluğunun test edilmesi, bilgisayar oyunlarına yaklaşım gibi çocukların günlük hayatta sıklıkla karşılaştığı durumları kapsayacak kapsam ve güncellikte olacaktır.
- Öğretmenlere ilgili içerik konusunda hizmet içi eğitim verilecektir” (Kalkınma Bakanlığı, 2015).

Raporda ayrıca, BİT'in kalifiye insan gücünün yetiştirilmesindeki önemi vurgulanarak MEB'den; BİT altyapısının tamamen geliştirilmesi ve eğitim içeriklerinin, öğrencilerin BİT kullanımına hakim olacağı şekilde tasarlanması istenmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2015).

“Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı”nda müfredatta yapılması planlanan değişiklikler doğrultusunda, raporda belirtildiği gibi, 2015 yılında hayata geçirilerek özellikle Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi müfredatı güncellenmiştir.

2.3.1.6 Milli Eğitim Kalite Çerçevesi

Tüm ülkede MEB'e bağlı kurumların, öğretmen ve öğrencilerin yıllık gelişme düzeylerinin gözlenerek belirlenmesi ve MEB “Eğitim Kalite Endeksinin” hazırlanması maksadıyla MEB'in “Milli Eğitim Kalite Çerçevesi” Milli Eğitim Bakanlığının teknoloji politikasını gözler önüne seren diğer bir rapordur. MEB Kalite Çerçevesi'nde yer alan ifadeler Bakanlığın eğitim teknolojisine verdiği önemi ve bunun gerekçelerinin daha net ifade etmektedir. Bununla ilgili olarak Kalite Çerçevesi'nde şu ifadeler dikkat çekmektedir (MEB, 2014):

“Günümüzde küresel düzeyde yaşanmakta olan ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmeler toplumların değişim ve gelişim sürecini hızlandırmıştır. Üretilen yeni bilgi ve teknolojiler, ekonomik ve sosyal hayatı karmaşıklaştırdığı gibi bütün sınırları daha geçirgen bir duruma getirmiş kültürler, ekonomiler, sosyal yapılar ve ülkeler arası hareketliliği de artırmıştır.

İleri, karmaşık bilgi ve teknolojileri kullanabilmek ve üretebilmek; ekonomik ve sosyal örgüsü karmaşık hale gelmiş topluma uyum sağlayabilmek; üye olunan topluma bir değer katabilmek amacıyla eğitimin hem süresi hem de niteliği küresel olarak önem kazanmıştır” (MEB, 2014).

Kalite Çerçevesi'nde ayrıca teknolojide yaşanan gelişmeler doğrultusunda sadece teknolojiyi kullanmanın yeterli olmayacağı esas önemli olanın teknolojiyi üretmek olduğu ve ülkemizin de bu yarışta daha güçlü olması gerektiği vurgulanmıştır. Bu doğrultuda rekabet gücünün artması ve toplumun gelişmesi için eğitim sistemine büyük görev düştüğü belirtilerek eğitim sisteminin daha bilimsel, güncel ve çağdaş bir hale gelmesi gerektiği ifade edilmiştir (MEB, 2014).

Kalite Çerçevesi'nde yer alan ifadelerden MEB'in 2014 yılında sadece teknolojiyi kullanmakla kalmayıp teknolojiyi üretmeyi hatta yüksek bilgiye dayalı teknolojiyi üretmeyi amaçladığı görülmektedir.

2.3.1.7 MEB Yıllık Faaliyet Raporu

2012 yılında ilki hazırlanan MEB Yıllık Faaliyet Raporu'nda Milli Eğitim Bakanlığı'nın BİT vizyonu, “eğitim sistemini ileri teknolojilerle kaynaştırmak, yeniliklerle desteklemek, ölçüp değerlendirerek sürekli geliştirmek, yenilikçi çözümler geliştirmeyi özendirmek” olarak belirtilmiştir (MEB, 2012). Raporda, bakanlığın teknolojiye karşı tutumuyla ilgili olarak; “bakanlıkta, bilgi ve teknolojik kaynaklardan en verimli şekilde yararlanılmaktadır. Bakanlığımızın bilgi işlem ve otomasyon ihtiyacını karşılayan, etkinlik ve verimliliklerini artıran ve birimlere destek veren bir birimimiz mevcuttur. Çocuklarımıza ve gençlerimize, günümüzün ve geleceğin ihtiyaçları doğrultusunda her bakımdan nitelikli ve ileri bir eğitimin verilebilmesi için, eğitim ve öğretim kurumlarımız, öğretim programlarını destekleyen eğitim materyalleri, ders ve laboratuvar araç-gereçleri, en son teknolojilere haiz makine-teçhizat ve eğitim ekipmanları ile donatılmaktadır” ifadeleri yer almıştır. Bu kapsamda; Bilgi ve Sistem Güvenliği Yönergesi oluşturulduğu, Bilişim sistemleri Kullanım Taahhütname hazırlanarak tüm personele ulaştırıldığı, tüm personele Bilgi Güvenliği anketi yapılarak sonuçların değerlendirildiği belirtilmiştir (MEB, 2012).

2017 yılında sonuncusu hazırlanan MEB Yıllık Faaliyet Raporu'nda ise; “bakanlığın, elektronik çağın gerektirdiği bilişim teknolojisini ve stratejik amaçlara ulaşılmasına katkı sağlayacak tüm araçları etkin bir şekilde kullanmakta olduğu belirtilerek; bu amaçla merkez ve taşra teşkilatının tüm iş ve işlemleri için birimler arasında bilgi ağı kurularak her kademedeki yönetim etkinliğinde kullanılması sağlandığı” ifade edilmiştir. Raporda; bu çerçevede bakanlık hizmetlerinde teknoloji kullanımı hakkında geniş bilgi verilerek, bakanlığın teknoloji kaynaklarıyla ilgili olarak; MEBBİS (Milli Eğitim Bakanlığı Bilgi İşlem Sistemi); Dokuman Yönetim Sistemi (DYS); her okula / kuruma internet bağlantısı, BİMER, MEB Bilgi Edinme, Alo 147 gibi hizmetler hakkında geniş bilgilere yer verilmiştir (MEB, 2018).

Raporda; BİT kullanarak sınıfta alternatif öğrenme stilleriyle ilgili olarak Avrupa genelinde geniş bir oluşturularak araştırmalar yapıldığı belirtilmiştir.

2017 Yıllık Faaliyet Raporu'nda ayrıca, öğretmenlerin hizmet içi eğitim başvurularının Bakanlık tarafından elektronik ortamda alınmakta olduğu, bu şekilde, öğretmen ve yöneticilerin, bütün yıl katılmayı talep ettikleri hizmet içi eğitimlere başvuru yapabildikleri belirtilmiştir. Bakanlığın teknolojik altyapısının sürekli güncellenerek; öğretmenlere ve yöneticilere uzaktan eğitim sistemiyle destek vermeye devam etmekte olduğu bilgisi yer almıştır (MEB, 2018).

2017 Faaliyet Raporu'ndan anlaşılmaktadır ki, MEB, öğrenci kaydından öğretmen eğitimine kadar; veli bilgilendirmeden teşkilat içi yazışmalara kadar hemen her alanda teknolojiden etkin şekilde faydalanmaktadır. Özellikle 2012 yılında yayınlan ilk faaliyet raporuyla kıyaslandığında teknolojinin bakanlığın her kademesinde yaygınlaştığı ve her alanda çok daha aktif şekilde kullanıldığı görülmektedir.

2.3.1.8 2018 Yılı MEB Performans Programı

2018 yılı performans Raporu'nda da, 2017 Faaliyet Raporu'yla doğru orantılı olarak MEB'in eğitimde teknolojinin kullanılmasına verdiği önem ve destek görülmektedir. Performans Programı'nda bakanlığın temel politika ve öncelikleri arasında, “müfredatı bilgi teknolojileri destekli öğretime uygun hale getirerek, eğitsel e-içeriklerin genişletilmesi ve daha da geliştirilmesi sağlanacağı, eğitim sisteminin her kademesinde ailenin eğitim sürecine katkısını artıracak etkileşimli bir mekanizma oluşturulacağı” belirtilmiştir. Bakanlığın temel politika ve öncelikleriyle ilgili olarak Performans Programı'ndaki şu ifadeler dikkat çekmektedir:

“Oyun tabanlı öğrenme etkin hale getirilecektir. Mobil öğrenme sistemlerini geliştirecek; sosyal medyanın öğrenme aracı olarak daha etkin biçimde kullanılması sağlanacaktır.

Birlikte, problem çözmeye dayalı ve proje tabanlı öğrenmeyi teşvik eden eğitim teknolojileri yaygınlaştırılacaktır.

FATİH Projesi aracılığıyla tüm öğrencilere eğitimde fırsat eşitliği sağlanacaktır.

Uzaktan eğitim yöntemlerinin dezavantajlı kesimler ile eğitim çağı dışında kalanların kaliteli eğitim imkânlarına erişmesinde etkin bir araç olarak kullanılması sağlanacaktır” (MEB, 2018).

2.3.1.9 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu

Kanun'da; eğitimde teknoloji kullanımının desteklendiği ve gerektiği şekilde güncellenmesi gerektiği belirtilmiş olup, Türk Milli Eğitimi'nin Temel İlkeleri arasında;

Bilimsellik başlığı altında, “her derece ve türdeki ders programları ve eğitim metotlarıyla ders araç ve gereçleri, bilimsel ve teknolojik esaslara ve yeniliklere, çevre ve ülke ihtiyaçlarına göre sürekli olarak geliştirilir. Bilgi ve teknoloji üretmek ve kültürümüzü geliştirmekle görevli eğitim kurumları gereğince donatılıp güçlendirilir; bu yöndeki çalışmalar maddi ve manevi bakımından teşvik edilir ve desteklenir” ifadelerine yer verilirken;

Planlılık başlığı altında da “milli eğitimin gelişmesi iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınma hedeflerine uygun olarak eğitim insangücü istihdam ilişkileri dikkate alınmak suretiyle, sanayileşme ve tarımda modernleşmede gerekli teknolojik gelişmeyi sağlayacak mesleki ve teknik eğitime ağırlık verecek biçimde planlanır ve gerçekleştirilir” ifadeleri yer almaktadır (MEB, 1973).

2.3.2 Milli Eğitim Bakanlığı Teşkilatında Eğitim Teknolojilerinden Sorumlu Birimler

Milli Eğitim Bakanlığı'nın teşkilat yapısı incelendiğinde Bakanlıkta teknolojiyle ilgili görevlerden sorumlu olarak iki birim kurulduğu göze çarpmaktadır. Bunlar “Bilgi İşlem Dairesi” ve “Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK)”dür.

2.3.2.1 Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı:

İlk olarak sınavlar için kurulan “Test Araştırma Bürosu”, BİT'in gelişimiyle beraber daha da büyüyüp etkin hale gelerek 1982 yılında "Bilgi İşlem Daire Başkanlığı" adıyla sadece sınav değil pekçok alanda hizmet vermeye başlamıştır (YEĞİTEK, 2015).

652 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname'de Bilgi İşlem Dairesi'nin görevleri şu şekilde tanımlanmıştır:

a) “Bakanlık projelerinin Bakanlık bilişim altyapısına uygun olarak tasarlanmasını ve uygulanmasını sağlamak, teknolojik gelişmeleri takip etmek, bilgi

güvenliği ve güvenilirliği konusunun gerektirdiği önlemleri almak, politikaları ve ilkeleri belirlemek, kamu bilişim standartlarına uygun çözümler üretmek.

b) Bakanlık birimleri ile taşra teşkilatının bilgi işlem ve otomasyon ihtiyacını karşılamak ve işletimini sağlamak, Bakanlığın bilgi işlem hizmetlerini yürütmek.

c) Bakanlığın internet sayfaları, elektronik imza ve elektronik belge uygulamaları ile bilişim sistemleri (MEBBİS) ve e-okul uygulamalarını yürütmek, geliştirmek ve bunlara ilişkin teknik çalışmaları yapmak.

ç) Bakanlık hizmetleriyle ilgili bilgileri toplamak ve ilgili birimlerle işbirliği içinde veri tabanları oluşturmak.

d) Bakanlığın mevcut bilişim altyapısının kurulumu, bakımı, ikmali, geliştirilmesi ve güncellenmesi ile ilgili işleri yürütmek, haberleşme güvenliğini sağlamak ve bu konularda görev üstlenen personelin bilgi teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak düzenli şekilde hizmet içi eğitim almalarını sağlamak” (652 Sayılı KHK, 2011, 1203).

2.3.2.2 Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK)

1998 yılında farklı başkanlık ve birimlerde yürütülen eğitim teknolojileri çalışmalarını tek bir çatı altında toplamak amacıyla “Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (EĞİTEK)” kurulmuştur (Kocaman ve diğ.).

2011 yılında daha da gelişip yeni bir yapıya kavuşan kurumun ismi “Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü” (YEĞİTEK) olarak değiştirilmiştir (YEĞİTEK, 2015).

652 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname’de YEĞİTEK’in görevleri şu şekilde tanımlanmıştır:

a) “Eğitim ve öğretimin teknoloji ile desteklenmesine yönelik işleri yürütmek.

b) Eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bilişim teknolojileri ile bilişim ürünlerinin kullanılmasına yönelik çalışmalar yürütmek.

c) Yaygın eğitim ve öğretime yönelik olarak bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı program, film ve benzeri yayınları hazırlamak veya hazırlatmak, yayınlamak veya yayınlamak.

ç) Eğitim ve öğretimde uygulanan yeni teknoloji ve gelişmeleri izlemek ve değerlendirmek.

d) Eğitim ve öğretimde teknolojik imkânların tüm yurt çapında etkin ve yaygın biçimde kullanılmasını ve her öğrencinin bilgi teknolojilerinden yararlanmasını sağlamak (652 Sayılı KHK, 2011, 1199).”

2.3.3 Türkiye’de Eğitim Teknolojileri Kullanımına Yönelik Yürütülen Projeler

Türkiye’de eğitimde teknoloji kullanımı her ne kadar ilk defa 1970’li yıllarda gündeme gelmiştir. 3. Kalkınma Planı’nda, bilgi toplumu olabilmek adına eğitimde teknolojinin üretimi ve uygulanması için gerekli insangücü ihtiyacının karşılanmasına yönelik eğitim verilmesi planlanmıştır. Bu doğrultuda MEB tarafından, okulların teknolojik kaynak eksikliklerine yönelik değerlendirmeler yapılmıştır. Bunların sonucu olarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çeşitli projeler yürütülmüş ve halen yürütülmektedir. Bunların bazıları şu şekildedir:

2.3.3.1 Milli Eğitimi Geliştirme Projesi (MEGP), 1990-1999

MEGP’ in amaçları;” ilk ve orta öğretimde kaliteyi artırarak öğrenci başarısını OECD ülkeleri ortalamasına yaklaştırmak, öğretmen eğitiminde kaliteyi ve geçerliliği artırarak OECD ülkelerindeki standartlara ulaştırmak, Milli Eğitim Bakanlığı’ndaki yönetim ve işletmecilik beceri ve uygulamalarını geliştirerek kaynak kullanımında daha etkili olmayı sağlayabilmek” şeklinde sıralanmıştır.

Milli Eğitimi Geliştirme Projesi (MEGP) ve bu projenin üç alt projesi olan Müfredat Laboratuvar Okulları (MLO), Bilgisayar Laboratuvar Okulları (BLO) ve Bilgisayar Deneme Okulları (BDO), eğitimde teknoloji kullanımı alanında yürütülen önemli projelerdendir. Projeler, bilgisayar eğitiminin ve bilgisayar destekli öğretimin yaygınlaştırılması amacıyla yapılmıştır. MEGP kapsamında ayrıca MEB ve YÖK iş birliği ile eğitim fakültelerinde öğretmen yetiştirme süreci yeniden düzenlenmiş; dört yıllık lisans düzeyinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri bölümü açılmıştır.

Bilgisayar Deneme Okulu (BDO) kapsamında; pilot okul olarak seçilen 53 liseye, Bilgisayar Laboratuvar Okulu (BLO) kapsamında ise; ilk ve ortaöğretim okullarına ve “Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü”ne bağlı okullara bilgisayar laboratuvarları kurulmuştur. Proje kapsamında bu okullara bilgisayarlar,

yazıcılar, tarayıcılar, modemler, veri gösterim makineleri, faks makineleri, televizyonlar, videolar, kameralar, tepegözler ve ekranları, teypler, projektörler gönderilmiştir.

MLO'lar; “öğrenci merkezli eğitim, okul merkezli sistem” anlayışını esas alarak eğitim ve öğretimde eğitimci ve öğrencileri araştırma sevk eden her türlü denemelerin ve çalışmaların yapıldığı pilot okullardır. Bu proje ile, 23 ilde her türlü teknoloji olanağına sahip okullar açılmıştır (Göktaş ve diğerleri, [18.03.2018]; Irmak, 2015; Sezer, 2011).

Projede yer alan okullarda haftada 20 ders bilgisayar eğitimi, 10 ders bilgisayar destekli eğitim, 10 ders serbest bilgisayar kullanımı planlanmıştır. Bu okullardaki öğretmenlere bilgisayar eğitimi verilmiştir, her okulda en az bir öğretmen formatör olarak görevlendirilmiştir. Ayrıca yöneticilere, ders dışında kalan zamanlarda da öğrencilere bilgisayar eğitimi verilmesi yönünde plan yapmaları amacıyla görevler verilmiştir (Çetin Yılmaz, 2008; Göktaş ve diğerleri, [18.03.2018]; Irmak, 2015; Sezer, 2011).

Göktaş ve diğerleri ([18.03.2018]), MEGP kapsamında kurulan bilgi teknolojisi sınıflarının verimliliğini araştırdığı çalışması sonucunda bu sınıfların etkin ve amacına uygun kullanılmadığını ifade etmiştir. Buna sebep olarak da yeterli ekonomik desteğin sağlanamaması, yeterli kontrol ve değerlendirme yapılamaması, kaliteli eğitim yazılımı eksikliği, hizmetiçi eğitim programlarının yetersizliği, öğretmenlerin bilgisayara karşı isteksizliği ve evlerinde bilgisayarların bulunmaması gibi nedenleri öne sürmüştür.

Çetin Yılmaz'a göre (2008), MEGP'in en belirgin sonucu vatandaşların okullarda teknoloji kullanımını hoş karşılamış olmasıdır. Bu sayede vatandaşlar okullara gelerek bilgisayar kullanma imkanına kavuşmuştur.

2.3.3.2 World Links Projesi, 1998-2004

1998' de uygulanmaya başlayan ve Türkiye'nin de dahil olduğu 25 ülkenin katıldığı uluslararası bir proje olan World Links Projesi (World Links for Development Program-Gelişim için Dünya Bağlantıları) ilk olarak 15 ilde, 22 okulda pilot uygulama yoluyla hayata geçirilmiştir, devamında ise bu sayı 81 ilde 105 okula yükselmiştir.

Bu proje sayesinde farklı ülkelerdeki öğrenci ve öğretmenlerin internet ortamında biraraya getirilmesi ve işbirliğine dayalı farklı öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Dünya Bankası ve EĞİTEK tarafından öğretmen ve müdürlere internetin nasıl kullanılacağı “(Web araçları), Proje Tabanlı Eğitim (Eğitim Sürecinde İnternet Kullanımı) ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Müfredata Entegrasyonu” olmak üzere üç aşamalı eğitim verilmiştir (Çetin Yılmaz, 2008; Göktaş ve diğerleri, [18.03.2018]; Irmak, 2015; Sezer, 2011; Topuz ve Göktaş, 2015).

2.3.3.3 Temel Eğitim Projesi(TEP), 1998-2007

1998 -2003 yılları arasında yürürlkte olan TEP 1. Faz kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, Dünya Bankası kredisiyle tüm illerdeki ilkokullara 3188 BT Sınıfı kurulumu gerçekleştirilmiştir. Dezavantajlı bölgelerde yer alan 22.854 okul için 45.000 bilgisayar, yazılım, donanım, çevre ekipmanları kurulmuştur. 1. Faz kapsamında, 2250 bilgisayar koordinatörü ve 25000 ilköğretim öğretmeni temel bilgisayar kullanımı eğitimi almıştır. İl milli eğitim yöneticilerine, okullara kurulan BT sınıflarının amaçlara uygun kullanılıp kullanılmadığını ve halkın kullanımına açılıp açılmadığını denetleme görevi verilmiştir. Bu görevde de il milli eğitim müdürlüklerine yardımcı ve destek olmaları için 250 bilgisayar formatör öğretmeni eğitilmiştir (MEB, 2001).

2002-2007 yıllarını kapsayan TEP 2. Faz kapsamında yine Dünya Bankası’ndan sağlanan krediyle 3000 ilköğretim okuluna 4002 BT sınıfı kurulmuş, dezavantajlı bölgelerde yer alan 4000 ilköğretim okuluna eğitim materyalleri verilmiştir. MEB ile Ulaştırma Bakanlığı arasında yapılan görüşmeler neticesinde, Türk Telekomünikasyon A.Ş. ile 2003 yılında protokol imzalanarak; 2007 yılı sonuna kadar yaklaşık 29.000 adet kurumun internet alt yapısı kurulup, erişimi gerçekleştirilmiştir (Alkan ve Bayraktar, 2011).

Bilgi Teknolojileri sınıfı kurulan okullara yalnızca bilgisayar değil; bilgisayar masası, sandalyesi, projektör, eğitim yazılımı, dolap gibi donanımlar da tahsis edilmiştir. Ayrıca BT sınıfları dışında öğretmen ve yöneticilerin kullanımı için de bilgisayar ve yazıcı dağıtımı yapılmıştır. Tüm bu donanımların verimli şekilde kullanımını sağlamak adına tedarikçi firmaların 3 sene boyunca garanti vermesini temin edilmiştir (Temel Eğitim Programı Birinci Faz: Ekipman Teslim Alma ve Uygulama El Kitabı, 2000). Proje kapsamında tüm yetkililere, yeterliklerini

geliştirmek adına, hizmet içi eğitimler düzenlenmiştir (BT Entegrasyonu Temel Araştırması, 2007; Uslu ve Coşkun Uslu, 2003).

2.3.3.4 FATİH Projesi, 2011

Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm vizyonu; “bilim ve teknoloji üretiminde odak noktası haline gelmiş, bilgi ve teknolojiyi etkin bir araç olarak kullanan, bilgiye dayalı karar alma süreçleriyle daha fazla değer üreten, küresel rekabette başarılı ve refah düzeyi yüksek bir ülke olmak” şeklinde belirlenmiştir. Buna bağlı olarak Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi'yle, bilgi toplumunda öğrencilerden beklenen teknoloji yetkinliklerinin kazandırılması amacıyla (MEB, 2018), Türkiye’de eğitimde teknoloji kullanımında reform sayılabilecek olan FATİH Projesi ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) 2011 yılında hayata geçirilmiştir.

FATİH Projesi başlarken, “eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek” amacıyla BİT araçlarının eğitimde daha verimli şekilde kullanılabilmesi için;

“Okulöncesi, ilköğretim ile ortaöğretim düzeyindeki tüm okullardaki 570.000 dersliğe Etkileşimli Tahta ve internet ağ altyapısı kurulumlarının yapılması,

Her öğretmene ve öğrenciye tablet bilgisayar verilmesi,

Dersliklere kurulan BT donanımının öğrenme-öğretme sürecinde etkin kullanımını sağlamak amacıyla öğretmenlere hizmetiçi eğitimler verilmesi,

Bu süreçte öğretim programları BT destekli öğretime uyumlu hale getirilerek eğitsel e-İçerikler oluşturulması” planlanmıştır.

Proje hedefi olarak aşağıdaki şekilde gösterilen ifadeler öngörülmüştür:

Tablo 1: Fatih Projesi Hedefleri

Her Okul için	Her Derslik için	Her Öğretmen için	Her Öğrenci için
Bir adet çok fonksiyonlu yazıcı	Etkileşimli tahta	Tablet bilgisayar	Tablet bilgisayar
Alt yapı	Kablolu/Kablosuz internet bağlantısı	EBA portal	EBA portal
Yüksek hızlı erişim	Sınıf yönetimi	EBA market	EBA market
		e-posta hesabı	Bulut hesabı
		İçerik geliştirme stüdyosu	Dijital kimlik
		Bulut hesabı	Ödev paylaşımı
		Öğrenim yönetim sistemi (LMS)	e-posta hesabı
		Ders notları paylaşımı	Bireysel öğrenim materyalleri

Kaynak: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr> 'den 27.08.2018 tarihinde uyarlanmıştır.

FATİH Projesi, MEB YEĞİTEK Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Ayrıca TÜBİTAK, Bilim, Sanayi Teknoloji Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı gibi ilgili kamu kurumları tarafından desteklenmektedir. Projenin başlangıçta, 1. yıl liseleri, 2. yıl ortaokulları, 3. yıl ise ilkokul ve okul öncesi kurumlarını kapsayacak şekilde toplamda 3 yılda bitirilmesi planlanmaktaydı (Alkan ve Bayraktar, 2011; Eryılmaz ve Salman, 2014). Ancak ilkokul ve ortaokullarda 2018 senesi itibariyle henüz internet altyapı ve etkileşimli tahta kurulumları, öğretmen ve öğrencilere tablet dağıtımları bitirilememiştir. Üç fazda tamamlanması planlanan etkileşimli tahta kurulumlarında ilkokulları kapsayan üçüncü faz tamamlanamamıştır. Ayrıca ortaokullarda bilgisayar seti dağıtımına henüz başlanmamıştır.

FATİH Projesi aracılığıyla e- içerikler hazırlanarak müfredatlar BİT destekli öğretime uyumlu hale getirilmiştir. Hazırlanan bu e-içeriklerle BİT daha etkin ve kullanışlı olmuştur. Bu bağlamda FATİH Projesi beş ana bileşenden oluşmaktadır. Bunlar:

- “Donanım ve Yazılım Altyapısının Sağlanması.
- Eğitsel e-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi.
- Öğretim Programlarında Etkili BT Kullanımı.
- Öğretmenlerin Hizmetiçi Eğitimi.
- Bilinçli, Güvenli, Yönetilebilir ve Ölçülebilir BT Kullanımının sağlanması.”

FATİH Projesi’nin en önemli bileşenlerinden biri de, 2012’de yayına başlayan Eğitim Bilişim Ağı’dır (EBA). Öğrencilerin okula gidemediği ya da konu eksiklerini telafi etmek istediği durumlarda her an erişebilecekleri bir kaynak sunan EBA, aynı zamanda sınıf ortamındaki eğitim-öğretim faaliyetlerini zenginleştirici çok sayıda içeriği de kullanıcılarına sunmaktadır. Tüm eğitim çalışanlarının hazırladığı başarılı uygulama örneklerinin tüm ülkeyle paylaşılmasını, herkesin kullanarak faydalanmasını sağlayan EBA; MEB’in yanı sıra diğer kamu kurum ve kuruluşları ile Üniversiteler, Belediyeler, STK’lar ve özel sektörün ürettiği içerikleri de bünyesinde toplayıp kullanıcılarına sunmaktadır (MEB, 2018).

EBA; “öğretmen ve öğrencileri tanıyan, bireyselleştirilmiş öğrenim imkânı sağlayan, kullanıcıya yapay zekâ algoritmalarını da kullanarak geri dönüşler yapan ve önerilerde bulunan, verileri analiz edebilen, raporlama yapabilen yeni nesil bir

sistemdir.” Eğitim ve öğretim sürecinde bilişim teknolojileri vasıtasıyla eğitim içeriklerinin etkin kullanılmasını sağlamak amacıyla kurulan EBA; her yaşta öğrencinin seviyesine uygun, güvenilir ve doğru kaynakların, incelemenden geçen e-içeriklerin bulunduğu bir eğitim platformudur. Öğretmenlerin EBA’ya katkı sağlayabilmesi ve e-içerikler geliştirebilmesi amacıyla yüz yüze ve uzaktan eğitim yöntemleriyle eğitimler düzenlenmektedir (MEB, 2018).

EBA’da ücretsiz olarak sunulan e-kitap, video, görsel, simülasyon, animasyon, ses, sunum dosyası, etkileşimli sözlük, eğitsel oyun, e-dergi gibi içerikler öğretmenlerin de desteğiyle hazırlanmaktadır (MEB, 2018).

Kalkınma Bakanlığı’nın 2015-2018 yıllarını kapsayan Bilgi Toplumu Strateji ve Eylem Raporu’nda (2015) 5. Eylem olarak; “FATİH Projesi’nde İçerik Üretiminin Teşvik Edilmesi” planlanmış ve bu kapsamda projeye geniş yer verilmiştir.

Raporda, “projenin eğitim alanında ülkemizin geliştirdiği en önemli proje olduğu belirtilerek”; proje dahilinde tüm sınıflara etkileşimli tahta kurulumunun, lise ve ortaokullarda eğitim gören tüm öğrencilere tablet bilgisayar dağıtımının ve BİT destekli eğitimin geliştirilmesinin hedeflendiği ifade edilmiştir. Raporda, FATİH Projesi için e- içeriklerin çok önemli olduğu vurgulanarak; FATİH Projesi kapsamında tablet ve etkileşimli tahtalarda kullanılmak üzere yenilikçi uygulamaların geliştirilmesi için rekabetçi bir ortam yaratılacağı; içerik üretiminin, içeriğin uluslararası piyasalarda satışını da temin edecek şekilde teşvik edileceği” temel politikası belirlenmiştir. Bu doğrultuda, öğrenci ve öğretmenlerin e- içerik oluşturmaları için desteklenmeleri, özel sektör kuruluşları ile üniversiteler arasındaki işbirliğinin teşvik edilmesi, EBA’da içerik marketi açılması, diğer ülkelere içeriklerin ihraç edilmesinin önünün açılması amacıyla gereken adımların atılması planlanmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2015).

MEB tarafından hazırlanan, 2015-2019 yıllarını kapsayan Stratejik Plan’da da 2. Stratejik amaç kapsamında FATİH Projesi’ne geniş yer verilmiştir. Planda yer alan “FATİH Projesi ile örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı geliştirmek, öğrenci ve öğretmenlere yönelik etkinlikler düzenleyerek bu teknolojileri kullanma yetkinliklerini arttırmak” şeklinde belirlenen Performans Hedefi kapsamında, yapılması planlanan faaliyetler arasında şunlar vardır:

“Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sisteminin sürekliliğini sağlamak ve güncellemek

Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'nın etkili kullanımı için içerikler hazırlamak / hazırlatmak

Eğitimde FATİH Projesi tanıtımı kapsamında ulusal düzeyde fuar, çalıştay, zirve vb gibi etkinliklere katılım sağlamak veya düzenlenmesini planlamak

Siber güvenlik iyileştirmeleri ve siber güvenlik ve yazılım eğitimleri

FATİH Projesi kapsamında sağlanan teknolojinin ve e-materyallerin öğretim sürecinde etkin kullanımını sağlamak için yönetici ve öğretmenlere yönelik yüzyüze ve uzaktan eğitim faaliyetleri düzenlemek

FATİH Projesi ve EBA'nın eğitim-öğretim faaliyetlerine etkisini izlemek amacıyla alan araştırmaları yapmak

FATİH Projesi Bileşenleri Hizmet Alımı Modeli kapsamında okullara altyapı ve donanımlar sağlamak (MEB, 2015).”

FATİH Projesi kapsamında YEĞİTEK tarafından ilki 2015 yılında düzenlenen ve geleneksel hale getirilerek her yıl tekrarlanan Eğitim Teknolojileri Zirvesi’ne(ETZ) Türkiye’nin dört bir tarafından öğretmenler, yöneticiler, akademisyenler ve Bakanlık çalışanları katılmaktadır. 2017 Kasım ayında 3. Gerçekleştirilen zirvede, “Kodlama, Geleceğin Teknolojik Sınıfları, Oyun Tabanlı Öğrenme, Eğitsel Oyun, Eğitimde Mobil Öğrenme, E-İçerik Oluşturma/E-İçerik Oluşturma Araçları, Üç Boyutlu Teknolojiler, Genç Yazılımcılar, Sosyal Medya ve Bloglar, Eğitimde Bilinçli ve Güvenli İnternet Kullanımı, Eğitimde Engelsiz Bilişim” gibi konular yer almaktadır.

2018 yılı itibariyle, FATİH Projesi kapsamında okullara, 432.288 adet etkileşimli tahta kurulmuştur. 15 bin 103 okulda, 1 milyondan fazla uç kurulumu yapılmıştır. Altyapısı tamamlanan okullara Virtual Private Network (VPN) internet erişimi verilmektedir (MEB, 2018).

MEB 2018 Yılı Bütçe Sunuşu’nda, FATİH Projesi’nin toplam maliyetinin 1.018.325.000 TL olduğu; bunun ise MEB bütçesine oranının %1,08 olduğu vurgulanmıştır.

Sunuş’ta yeni eğitim öğretim yılından itibaren kademeli olarak öğrencilere taşınabilir bilgisayar setlerinin verilmeye başlanacağı belirtilmiştir. Ayrıca 24 ay içinde okulların tamamında etkileşimli tahtaların kurulumunun tamamlanmış olacağı, internet alt yapısı ve erişiminin de bitmiş olacağı ifade edilmiştir (MEB, 2018).

Ergişi'ye göre (2005), Milli Eğitim Bakanlığı'nın yürütmüş olduğu projelerin verimli ve etkin şekilde yürütmesi adına en çok görev düşenler arasında okul yöneticileri bulunmaktadır. Bilgi çağında yöneticilerin sadece yönetsel işler yapmasının yetmeyeceğini belirten Ergişi (2005) eğitim teknolojilerinin kullanılmasında da önemli sorumluluklarının olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerinin çok önemli olduğunu ve bu konuda kendilerini geliştirmeleri gerektiğini belirtmektedir.

2.3.4 Bakanlık Hizmetlerinde Teknolojinin Kullanımı

Bilgi toplumunda MEB'in güvenli ve hızlı hizmet verebilmesi adına yüksek kaliteye sahip programların kullanımına ve öğrencilere yönelik projelere olduğu gibi tüm teşkilatın eğitim teknolojilerinden yararlanmasına yönelik projelere de ağırlık verilmiştir. Eğitim ve öğretimin geliştirilmesi için; MEB, eğitim ve öğretimin tüm kademelerinde teknolojiye faydalanmaktadır. MEB'in teknolojiyi etkin olarak kullandığı alanlardan bazıları şu şekildedir:

2.3.4.1 e-Okul, 2007

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2007 yılında hizmete başlayan e-Okul Projesi "okul yönetim bilgi sistemi" olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemin amacı, "öğrenci bilgi ve kayıtlarının elektronik ortamda düzenlenmesi ve saklanmasıdır." e-okul hâlihazırda üniversiteye kadar olan tüm okullarda kullanılmaktadır.

Sistem, "e-Okul Yönetim Bilgi Sistemi" ve "Veli Bilgilendirme Sistemi" olmak üzere iki ayrı modülden oluşmaktadır. Bu modüller sayesinde öğrenciler, öğretmenler, okul yöneticileri ve veliler ayrı ayrı sayfalarda işlem yapabilmekte ve kendileriyle alakalı bilgilere erişebilmektedir.

e-Okul Yönetim Bilgi Sistemi; MEB'e bağlı tüm eğitim seviyelerinde öğrencilerle ilgili tüm işlemlerin yapıldığı ve tüm bilgilerin saklandığı sistemdir. Bakanlık yöneticileri, genel müdürlükler, milli eğitim çalışanları, okul yöneticileri ve öğretmenlerin yetki düzeylerine göre kullandığı sistemin şu anda aktif kullanıcı sayısı 1 milyon kişidir. (MEB, 2018).

e-Okul Veli Bilgilendirme Sistemi; ülke genelinde örgün eğitime devam eden tüm öğrenci ve velilerin, not bilgileri, devamsızlık bilgileri, sınav ve proje bilgileri,

nakil işlemleri, ders programı, okuduğu kitaplar gibi bilgileri takip edebildiği modüldür. Ayrıca Veli Bilgilendirme Sistemi Mobil Uygulaması sayesinde, bilgiler mobil cihazlar sayesinde ücretsiz ve anlık olarak takip edilebilmektedir (MEB, 2018).

2.3.4.2 Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri (MEBBİS), 2009

MEBBİS, “Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı tüm kamu kurumlarında yapılan resmi işlemlerin elektronik ortamda yapılmasını sağlayan bir sistemdir.” Öğretmenlerin her türlü resmi işlemleri MEBBİS aracılığıyla yapılabilmekte ve saklanabilmektedir. MEBBİS ile tüm resmi işlemlerin daha şeffaf adil olması sağlanmıştır (Irmak, 2005).

MEB 2017 Yıllık Faaliyet Raporu’nda da belirtildiği üzere; MEBBİS üzerinden Devlet Kurumları, Özel Öğretim Kurumları, , e-Yurt, Aday Öğretmen Modülü, Bilsem Grup Tarama Sistemi Mobil Uygulaması, e-İtiraz, Randevu Sistemi, MEİS, e-Alacak, e-Burs, TEFBİS, Sosyal Tesis, e-Soruşturma, Online Tahsilat, e-Sınav, e-Mezun, İKS, Halk Eğitim, Yatırım İşlemleri, MTSK, Engelli Birey Modülü, RAM, TKB, Öğretmenevleri, Performans Yönetim Sistemi, Yönetici, Mal, Hizmet ve Yapım Harcamaları, Özlük, Çağrı Merkezi, Açık Öğretim Kurumları-Akademi, e-Katılım Modülü, TTBS gibi modüllere ulaşılarak Bakanlık çalışmaları yürütülmektedir (MEB, 2017). Ayrıca son eklenen e-Müfredat Modülü ile tüm okul/kurum toplantıları, müfredatları, planları sisteme eklenebilmekte ve tek bir merkezde toplanmaktadır.

2.3.4.3 Doküman Yönetim Sistemi (DYS), 2012

Milli Eğitim Bakanlığı resmi yazışmaları elektronik ortamda, e- imzalarla Doküman Yönetim Sistemi (DYS) üzerinden yapmaktadır. 2012 yılında Bakanlık merkez teşkilatı birimlerinde faaliyete geçirilmiş olan DYS aşamalı olarak tüm teşkilatlara yaygınlaştırmaya başlamıştır. 2017 yılında yaygınlaştırma süreci tamamlanmış olup yurt içinde ve yurt dışında MEB’e bağlı okul/kurumlarda DYS kullanan toplam kullanıcı sayısı 140.000’i geçmiştir (MEB, 2018).

2.3.4.4 Millî Eğitim Bakanlığı İletişim Merkezi (MEBİM ALO 147), 2012

Millî Eğitim Bakanlığı İletişim Merkezi (MEBİM ALO 147), Bakanlığın bütün görev alanlarında öğrenci, veli, öğretmen ve diğer vatandaşlardan, çağrı yoluyla gelen

yaklaşık bilgi edinme, soru, talep, görüş/öneri, ihbar ve şikâyet başvurularını kurulduğu 2012 senesinden bu tarafa cevaplamaktadır. MEB'in 2018 Sunuş Raporunda yer alan verilere göre MEBİM'e yapılan başvuruların “%91'i bilgi edinme, %3'ü talep, %2'si ihbar/şikâyet ve %4'ü de görüş/öneridir.” MEBİM 7 gün 24 saat çalışmakta olup; günlük ortalama 9 bin kişiye hizmet vermektedir (MEB, 2018). 30 Temmuz 2018 tarihinde ise ALO 147 hattı kaldırılarak yerine 444 0 632 (444 0 MEB) telefon hattı kuruldu.

2.4 Okul Yönetiminde Teknoloji Liderliği

Çağımızda teknolojiler çok kısa aralıklarla değişmekte ve güncellenmektedir. Bu hıza ayak uydurabilmesi için her değişimle birlikte eğitim sisteminin de kendini güncellemesi gerekmektedir. Eğitim sisteminin en önemli basamağını oluşturan okullar da bu süreçten fazlasıyla etkilenmektedir.

Teknoloji eğitim ilişkilerini tüm boyutlarıyla benimseyip; etkili, verimli ve kalıcı eğitim verebilmek için eğitim sisteminde uygun teknolojileri seçip; amacına uygun şekilde kullanılmasını sağlamak adına başlıca sorumluluk okul yöneticilerine düşmektedir. Öğrenen bir örgüt olarak okullara, teknolojideki değişme ve gelişmelerin doğru ve yeterli şekilde entegrasyonunu sağlaması, okulun teknoloji liderleri olarak, okul yöneticilerinden beklenmektedir.

Turan (2000), okulların çağdaş insan yetiştirme amacına sahip olduğunu belirterek, içinde bulunulan çağda varolan teknolojileri etkili şekilde kullanabilen insanın çağdaş insan olduğunu vurgulamıştır. Turan (2000), teknolojinin ancak kişisel ve kurumsal başarıyı artıran bir araç olarak görüldüğünde etkili şekilde kullanılacağını belirtirken Can (2003) ise okullarda bu gücü ancak teknoloji liderinin kullanabileceğini ifade etmiştir.

Can'a göre (2003), eğitimi verimli kılmak adına eğitim yöneticilerinin, geleneksel anlayıştan çıkarak; eğitim teknolojilerinden faydalanan ve faydalanılmasını destekleyen özelliklere sahip olmaları gerekir. Ulukaya ve diğerleri (2017), BİT konusunda yeterince bilgiye ve yetkinliğe sahip yöneticilerin BİT'in eğitimde etkili ve verimli şekilde kullanabileceğini ve çalışanların da kullanılması amacıyla uygun eğitim ortamları düzenleyebileceğini belirtmiştir.

Farklı düzeylerde eğitim yöneticileri, okullarında teknoloji hakkında kararlar almaya dahil olmalı ve bu nedenle kişisel ve kolektif verimliliği artırmak için bilgisayarları nasıl kullanacaklarını anlamalı ve ortaya çıkan eğilimlerin ve teknolojiye yeni gelişmelerin farkında olmalıdırlar (Davies, 2010). Okullarını bir öğrenme organizasyonu olarak gören teknoloji liderleri, yalnızca hedefler belirleyip faaliyetleri koordine etmekle kalmaz, aynı zamanda öğrenme süreçlerini kendileri tasarlar ve teknolojiyi bu öğrenme sürecine dahil ederler (Anderson ve Dexter, 2000).

Hacıfazlıoğlu ve diğerleri (2011), etkili teknoloji liderliğinin okullardaki eğitim teknolojilerinin kullanımında çok etkili olduğunu belirterek, bu bağlamda birer teknoloji lideri olarak BİT'i yönetsel ve eğitsel faaliyetlerde etkili şekilde kullanmaları konusunda yöneticilere görevler düştüğünü, bu görevleri yerine getirebilmek içinse bazı yeterliklere sahip olmalarının kaçınılmaz bir gerekliliğe dönüştüğünü ifade etmektedir.

Turan' göre (2002), literatürde, teknoloji lideri olarak okul yöneticisinde bulunması gereken bazı yeterlikler şunlardır:

- "Bilgisayar ve teknoloji ile ilgili temel kavramları anlama,
- Belli başlı "yazılımları" ve "donanım" yazılımlarını tanımlayabilme,
- "Yazılım" ve "donanım" seçiminde ve değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken özellikleri bilebilme,
- Teknolojinin okulda ve eğitim sisteminde kullanılmasına ilişkin vizyon geliştirebilme,
- Teknoloji alımı için kaynak arama,
- Teknolojiyle ilgili kullanım önceliklerini ve alanlarını belirleme."

Amerikan Ulusal Okul Birliği, okul müdürlerinin yapması gereken görevleri belirlemiştir. Bunlar şu şekildedir:

1. Planlama aşamasında okul müdürünün görevleri; okulu geliştirmek için yapılması gerekenleri tespit etme, gereken adımların atılması için bir kurul oluşturma ve oluşacak problemleri öngörerek çözümleme sürecini içerir

2. Uygulama aşamasında müdürün görevleri; yaşanan değişim ve gelişmelerin paydaşlar tarafından kabul edilerek eğitime entegre edilmesi, bununla ilgili sık sık geri

bildirimlerin alınması ve uygulamaların devam etmesi için çalışanların teşvik edilmesi sürecini içerir

3. Kurumsallaştırma aşamasında okul müdürünün görevleri; yeni uygulamaların rutin şekilde kullanılması, bunlarla ilgili standartlar geliştirilmesi ve sürekli güncellenerek devamlılığın sağlanması sürecini kapsar (Akbaba Altun, 2002).

Yu ve Durrington (2006), okul liderlerinin vizyonlarının, okulları için, teknoloji içermesi gerektiğini belirtmektedir. Öyleyse, yöneticilerin etkili teknoloji liderleri olmak için tam olarak ne bilmeleri gerektiği önemli bir soru olmaktadır. Schmeltzer (2001), teknoloji lideri olabilmek için yöneticilerin geniş bir deneyime ihtiyaç duyduklarını belirterek; teknolojinin öğretim uygulamalarını geliştirebilmesi için gereken ortamı sağlamaya ve öğretmenlerin sınıfta teknolojiyi kullanma çabalarını desteklemeye yönelik bir anlayış ve strateji geliştirmek zorunda olduklarını belirtmiştir.

Sezer (2011), BİT araçlarının eğitime entegre edilmesinde daha etkili olan yöneticiler için bir sistem tasarlamıştır. Buna göre yöneticilerden; “değişim sürecini yönetebilme, teknoloji için planlama ve bütçe ayırma, mesleki gelişim fırsatları sağlama, teknoloji altyapısı oluşturma, teknik destek sağlama, teknoloji ile eğitim ve öğretim uygulamalarını destekleme, öğretim programına teknolojiyi kaynaştırma ve teknoloji lideri yeterliklerine sahip olmaları” beklenmektedir.

Okul yöneticilerinin, teknoloji lideri olabilmek için, sahip olması gereken özelliklerle ilgili araştırma yapan kurumlardan biri de Amerika’da görev yapan ISTE (International Society for Technology in Education-Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu)’dır. ISTE, 2002 yılında, NETS-A(National Educational Technology Standards for Administrators, Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknoloji Standartları) olarak adlandırılan standartları 6 boyut olarak belirlemiştir:

1. Liderlik ve Vizyon
2. Öğrenme ve Öğretme
3. Üretkenlik ve Profesyonel Uygulama
4. Destek, Yönetim ve Operasyonlar
5. Değerlendirme
6. Sosyal, Hukuki ve Etik Konular

NETS-A standartları, 2009 yılında ISTE tarafından yeniden değerlendirmeye alınmış ve bazı değişiklikler ile güncellenmiştir. Belirlenen yeni standartlara göre teknoloji liderinde aranan özellikler, 5 boyutta, şöyle sıralanmıştır:

1. Vizyoner Liderlik: Eğitim yöneticileri, tüm kurumda kapsamlı bir teknoloji bütünleşmesini sağlamak ve başarıya ulaşmak için mükemmelliğe ulaşmaya, teknolojinin kapsamlı bir biçimde entegrasyonu için ortak bir vizyonun geliştirilmesine ve uygulanmasına ilham verir ve liderlik eder. Bu amaçla okul yöneticileri, geliştirilen vizyon doğrultusunda teknolojiyle bütünleştirilmiş planlar geliştirmeli ve uygulamalıdır.

2. Dijital Çağ Öğrenme Kültürü: Eğitim yöneticileri, tüm öğrenciler için, onların var olan gereksinimlerine uygun, ayrıntılı ve ilgi çekici eğitim sağlayan dinamik bir dijital çağ öğrenme kültürünü tüm öğrencilere kazandırmaya yönelik gerekli ortamı oluşturur, geliştirir ve devam ettirir. Bu amaçla, teknolojinin öğretim programına kaynaştırılmasını sağlamaları ve teknolojiyle donatılmış öğrenci merkezli ortamları oluşturmaları gerekmektedir.

3. Profesyonel Uygulamada Mükemmellik: Eğitim yöneticileri, çağdaş teknolojilerin ve dijital kaynakların bütünleştirilmesi yoluyla, öğrencilerin öğrenmesini geliştirmek için eğitimcileri güçlendiren, yenilikçi ve profesyonel bir öğrenme ortamını destekler. Öte yandan okul yöneticilerinin, teknolojinin kullanımıyla ilgili sürekli hizmet içi eğitimler düzenlemeleri ve yeni teknolojilerin etkilerini değerlendirmeleri gerekmektedir.

4. Sistematik Gelişim: Eğitim yöneticileri, bilgi ve teknoloji kaynaklarının etkili kullanılarak örgütün sürekli gelişimi için dijital çağ liderliğini ve yönetimini sağlar. Bu amaçla okul yöneticileri, öğrenme hedeflerinin en üst düzeyde gerçekleşmesi için değişim sürecini planlı bir biçimde yönetmelidirler. Ayrıca okul yöneticileri, öğretmenlerin performansını değerlendirmelidirler.

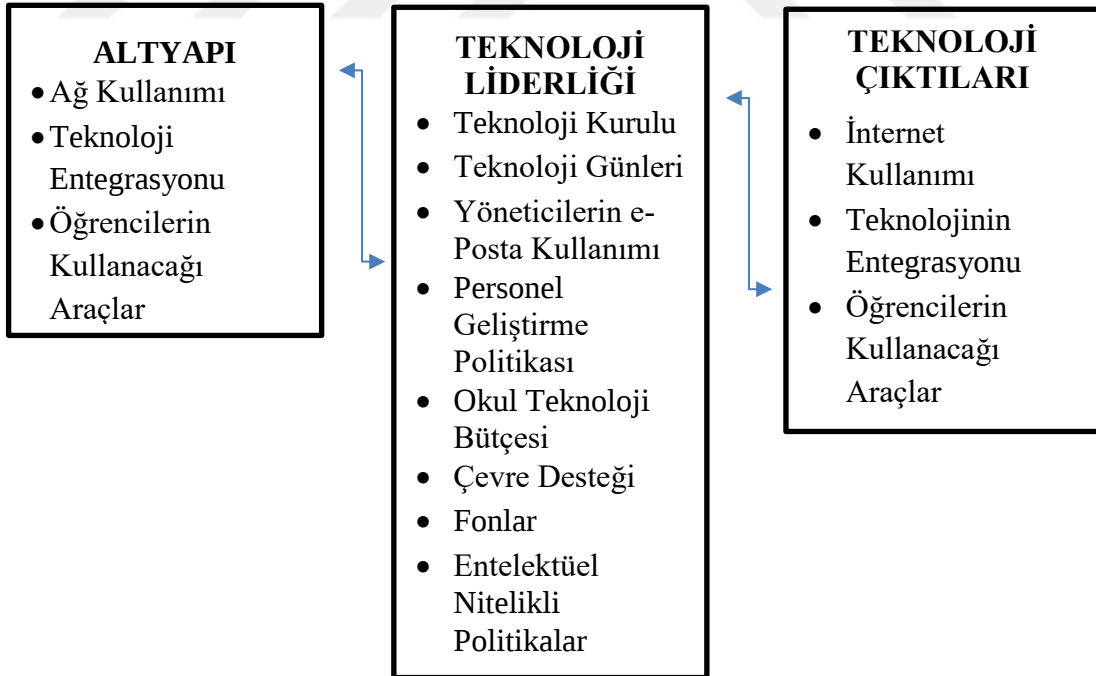
5. Dijital Vatandaşlık: Eğitim yöneticileri, dijital kültürün gelişimini destekleyici sosyal, etik, yasal konu ve sorumluluklara ilişkin bir anlayış tasarlar ve geliştirir. Bu bağlamda okul yöneticilerinin, teknoloji kaynaklarına eşit erişim sağlamaları, bu teknolojilerin yasal, etik ve güvenli kullanımını desteklemeleri ve bu konuda model olmaları gerekmektedir. Ayrıca okul yöneticilerinden bilişim teknolojileri aracılığıyla, evrensel sorunlarla ilgilenen bir okul kültürü gelişimine

yardımcı olmaları da beklenmektedir (Demirsoy, 2016; Hacıfazlıoğlu ve diğerleri, 2010; ISTE, 2009; Sezer, 2011).

2018 yılında ISTE standartları yeniden güncellenerek “Standards For Education Leaders (Eğitim Liderleri İçin Standartlar) adı altında beş boyutta sıralanmıştır (ISTE, [12.09.2018]).

ISTE Standartları, okul yöneticilerinin eğitim teknolojisi hakkında sahip olması gereken yeterliklere yönelik geliştirilen en geniş kapsamlı standartlaştırma çalışmalarından biridir (Hacıfazlıoğlu ve diğerleri; 2010) ve pek çok araştırmaya da kaynaklık etmiştir.

ISTE tarafından 2002’de oluşturulan standartlardan yola çıkarak “teknoloji liderliği özelliklerinin, teknoloji odaklı çeşitli programların başarısındaki etkilerini” araştıran Anderson ve Dexter (2005), okulda BİT destekli eğitimin sağlanmasının okul yöneticilerinin etkili bir teknoloji liderli olabilmeleri için ön koşul olduğunu ifade etmiştir. Anderson ve Dexter (2005) tarafından bir teknoloji liderliği modeli geliştirilmiş ve bu modeli test etmek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Anderson ve Dexter’in önerdiği teknoloji liderliği modeli şekildeki gibidir:



Şekil 1: Teknoloji Liderliği Modeli (Anderson ve Dexter, 2005)

Anderson ve Dexter’a göre (2005), okuldaki BİT “altyapısı” şu üç temel öğeden meydana gelmektedir:

- a. Ağ kullanımı; okuldaki internet hızının yüksek olmasını,
- b. öğrenci araç kullanımı; okulda her öğrenciye düşen bilgisayar sayısını,
- c. teknoloji entegrasyonu; okulda son iki yılda donanım ve yazılıma yönelik yapılan harcamayı belirtmektedir (Marulcu, 2010).

Anderson ve Dexter'ın (2005) geliştirdiği teknoloji liderliği modeline göre, okul yöneticilerinin “teknoloji lideri olduklarının göstergeleri” şu şekildedir:

a. Teknoloji Kurulu: Okulun teknoloji ya da bilgisayar kuruluna sahip olup olmadığının bir göstergesidir. Bir teknoloji kuruluna sahip olmak, genellikle teknoloji vizyonları konusunda fikir birliği geliştirmek ve liderliği çalışanlar arasında paylaşmak adına oluşturulan bir faaliyettir.

b. Teknoloji Günleri: Okul yöneticilerinin “teknoloji planlaması, bakımı veya idaresi” ile ilgili bir okul yılı boyunca 5 veya daha fazla gününü harcadığının göstergesidir.

c. Yöneticilerin e-Posta Kullanımı: Okul yöneticilerinin, düzenli olarak, okulda var olan en az iki paydaş grubuyla elektronik posta aracılığıyla iletişim kurduğunun göstergesidir.

ç. Personel Geliştirme Politikası: Okulun “teknolojiyle ilgili düzenli olarak personel gelişimi” politikasına sahip olmasının göstergesidir.

d. Okulun Teknoloji Bütçesi: Okul yöneticilerinin, teknoloji maliyetleri için ayrılmış bir bütçeye sahip olduğunun göstergesidir.

e. Çevre Desteği: Okul yöneticilerinin görüşlerine göre, bölgesi tarafından teknoloji giderlerinin daha fazla desteklendiğinin göstergesidir.

f. Fonlar: Okulun veya bölgenin son 3 yılda bütçenin en az %5'ini teknolojiye ilişkin giderlerde tüketildiğini gösteren bir programın olduğunun göstergesidir.

g. Entellektüel Nitelikli Politikalar: Okul yöneticilerinin telif hakkı gibi konularda uyguladıkları bir politikalarının var olduğunun göstergesidir.

“Teknoloji çıktıları” ise;

a. İnternet Kullanımı: Okuldaki çalışanların, farklı iş ve işlemler için internet ve elektronik posta kullanma düzeyini ölçer.

b. Teknoloji Entegrasyonu: Teknolojinin eğitim içerikleriyle ve süreciyle entegre olma seviyesini ölçer.

c. Öğrencilerin Kullanacağı Araçlar: Öğrencilerin, öğretim yılı boyunca yaptıkları aktiviteler, projeler, hesaplamalar gibi işlerinde BİT'i ne sıklıkta kullandıklarını ölçer.

Anderson ve Dexter'in (2005) araştırması her ne kadar NETS-A standartlarını test etmek için yapılmış olmasa da araştırma sonuçları NETS-A standartlarıyla örtüşmektedir. (Hacıfazlıoğlu ve diğerleri, 2010).

Can (2008), ilköğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlik düzeylerini incelemek için yaptığı araştırmada eğitim yöneticilerinin teknolojik liderlik alt boyutlarını;

- a) alt yapı,
- b) değişim,
- c) eğitim-öğretim,
- d) emniyet-güvenlik,
- e) etik,
- f) teknolojik liderlik,
- g) müfredat,
- h) personel geliştirme,
- i) planlama ve
- j) teknolojik dayanak” olarak belirlemiştir (Hacıfazlıoğlu ve diğerleri, 2010).

Akbaba Altun ve Gürer (2008), çalışmalarında BT sınıfına sahip okul yöneticilerinin BT sınıfına yönelik rol algılarını araştırmışlardır. Araştırmada ilköğretim okul yöneticilerinin BT sınıfına ilişkin rollerinin boyutları:

- (a) personel yetiştirme,
- (b) iletişim,
- (c) kolaylaştırıcılık,
- (d) altyapıyı sürdürme,

- (e) ergonomiyi sağlama,
- (f) denetim,
- (g) liderlik,
- (h) halkla ilişkiler,
- (i) izleme (önlem alma),
- (j) yetkilendirme ve
- (k) etik şeklinde belirlenmiştir.

Sincar (2009) ise, bu araştırmaya da kaynaklık eden çalışmasında, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirmiştir. Geliştirilen ölçekte okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri insan merkezlilik, vizyon, iletişim ve işbirliği ve destek olmak üzere dört alt boyutta incelenmiştir.

Tanzer ve Can'a göre (2004), eğitim kurumlarında okul yöneticilerinin teknolojiyi kullandıkları alanlar şöyle sıralanabilir;

- 1- Öğrenci işleri
- 2- Personel işleri
- 3- Mali işler
- 4- Binalar ve okul alanları
- 5- Araştırma ve planlama işleri
- 6- Büro işleri
- 7- Kütüphane işleri.

Yukarıda bahsedilen tüm alanlarda teknolojiden etkin şekilde faydalanabilen, teknolojik yeterliğe sahip okul yöneticisi okulun etkililiğini ve verimliliğini olumlu şekilde etkilemektedir.

Turan'a göre (2002), teknolojinin etkili ve verimli kullanımının neticesinde öğrenci başarısında artış, devamsızlıkta azalma, yönetsel işlemlerin hızlandırılması, çalışanların daha fazla motive olup daha gayretli çalışmaları gibi olumlu sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine yeterince sahip olmadığı okullarda da kaynak ve zaman israfı, teknolojinin atıl

kalması, çalışanların teknolojiye karşı isteksizlik ya da olumsuz tutum sergilemeleri gibi olumsuz sonuçlar oluşabilir (Turan, 2002).

Yu ve Durrington (2006), okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rolünü üstlendiklerinde öğretmenler ve öğrencilerin teknolojiyi daha başarılı bir şekilde entegre ettiklerini ve kullandıklarını keşfetmiştir. Öğretmenlerin teknolojiyi bütünleştirmesine yardımcı olmak için okul liderleri en yeni teknolojiyi takip etmelidir. Bu bilgi olmadan, yöneticiler öğretmenlerin sınıfta teknolojinin kullanımını anlamalarına yardımcı olmakta zorlanırlar.

2.5 İlgili Araştırmalar

Türkiye’de özellikle son yıllarda teknoloji liderliği üzerine yapılan çalışmalarda yoğunluk görülmektedir. Bu kısımda konu ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yürütülen çalışmalar sunulmaktadır.

2.5.1 Yurt İçinde Yürütülen Araştırmalar

Akbaba Altun (2002) “Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi” adlı araştırmasında, okullarda görev alan yöneticilerin teknolojiye karşı tutumlarını ölçen bir araç geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 9 bölümden ve 40 maddeden oluşan bir ölçek geliştirmiştir. Araştırmada 123 okul yöneticisine araştırmacı tarafından hazırlanan tutum ölçeği uygulanmıştır. Bu çalışma sonucunda okullarda görevli yöneticilerin teknolojiye karşı tutumlarının olumlu olma eğiliminde oldukları belirlenmiştir.

Turan (2002) yaptığı “Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanılmasında Okul Yöneticisinin Rolü” adlı çalışmasında, teknolojiyle birlikte bilgisayarların okulda ve okul yönetiminde meydana getirdiği değişiklikler, eğitim yöneticisinin bu yeni duruma liderlik yapabilmesi için ihtiyaç duyacağı bilgi ve beceri temelleri kavramsal bir çerçeve içinde değerlendirmeye çalışmıştır. Bu süreci özellikle batıda yapılan çalışmaları dikkate alarak yürütmüştür. Çalışma sonuçlarına bakıldığında ise öncelikle okul binalarının mevcut altyapılarının planlanırken teknolojinin etkin kullanımı konusuna dikkat edilmeden planlandığı, birçok sınıfa ilişkin iletişim bağlantısı içeren bir altyapının bulunmadığı ve teknoloji kullanımına uygun dahi olmadığı belirlendiği gözlemlenmiştir. Ayrıca genel olarak öğretmenlerin özellikle de

okul liderlerinin almış oldukları eğitimlerin teknolojinin etkin kullanımı konusunda yetersiz olduğu, ülkemizdeki devlet üniversiteleri de dahil olmak üzere teknolojinin kurumsallaştırılamamış olduğu ortaya çıkmıştır. Ülkemizde eğitim ve dersliklerle ilgili de sorunların var olduğu bu sorunlar çözüme kavuşturulmadan teknolojinin etkin kullanımına ilişkin çalışmaların fantezi gibi görülmesi ihtimali mevcut olsa da yönetim konusundaki rolleri ağırlaşan okul yöneticilerince teknolojinin kolaylaştırıcı bir araç olarak kullanılabileceği belirtilmiştir.

Karlı ve diğerleri (2002) tarafından yapılan “Eğitim Yönetici ve Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Düzeyleri ve Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmalarını Engelleyen Etmenler” adlı araştırmada Sakarya ili özelinde çalışılmıştır. Çalışma ile bu ilde bilişim teknolojilerinin görev yapmakta olan öğretmen, okul yöneticisi ve ilköğretim müfettişleri tarafından kullanılma düzeyi ve bu teknolojilerden yararlanılmasını engelleyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, ilköğretim okulları içerisinde bilgisayar ya da teknoloji sınıfı bulunan okullar ve özel okullardan yeterli eğitim teknolojisi donanımına sahip olduğu belirlenen özel ilköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenler ve yöneticileri ayrıca İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nde görev yapan ilköğretim müfettişleri ile çalışmalar yapılmıştır. Çalışmanın sonuçları incelendiğinde; bilişim teknolojileriyle ilgili bir kültürel altyapı oluşturulması gerektiği bunun yanında bu teknolojilerin tanınması, faydalanılması ve kullanılması alanlarında henüz hedeflenen düzeye ulaşamadığı gözlemlenmiştir. Bunun yanında bilişim teknolojileri çerçevesiyle bakıldığında bir inovasyon sürecine geçilmesi gerektiği değerlendirilmiş ayrıca bilgisayar kullanım yeterliliği dışındaki bilişim teknolojileri açısından bir uyarılma sürecinin yaşandığı, bilgisayar kullanımı açısından ise çözümleme sürecinin yaşandığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu teknolojilerden yararlanma konusunda hukuki, idari, mesleki ve kültürel açılardan katedilen mesafenin olumlu olduğu, ekonomik kısıtlamaların ise bu teknolojilerden yararlanmasını sınırladığı anlaşılmaktadır.

Can (2003) tarafından yapılan “Bolu Orta Öğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri” adlı araştırmada orta öğretimde çalışan okul yöneticilerine ilişkin teknolojik liderlikle ilgili olarak yeterlilik belirleme, sorunlara dikkat çekme ve çözüme kavuşturma gibi durumlar amaçlanmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan anket bu araştırma içerisinde Bolu ilinde bulunan 14 okulda görev yapan 58 yönetici ve 450 öğretmene uygulanmıştır. Sonuç olarak

teknoloji liderliği alanında genel lise ya da mesleki ve teknik liselerdeki yöneticiler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca bu yöneticilerin edinmiş oldukları teknoloji tecrübelerini ya da mevcuttaki teknolojileri öğrenci, personel ve büro işlerinde daha fazla kullandıkları ve teknoloji uygulamalarını okuldaki eğitim döngüsünde kullanma konusunda öğretmenlerden daha yeterli olduklarını düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Can ve Tanzer (2003) tarafından yapılan “Mesleki ve Teknik Öğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri” adlı araştırmada öğretmen ve yönetici olarak Bolu ili mesleki ve teknik okullarında çalışmakta olan bireylerle çalışılmıştır. Gelişen teknolojinin idari alanda ve eğitim alanında etkin kullanımı için ihtiyaç duyulan yeterlik düzeyini belirleme, yorumlama ve önerilerde bulunma konularının teknolojik liderliğe özel yanlarının bulunabilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda;

1. Bu yöneticilerin kendilerini yeterli gördükleri (teknolojik liderlik alanında),
2. Teknoloji liderliği açısından okul yöneticisinin mesleki eğitim veren bir okulun yöneticisi olma ya da teknik eğitim veren bir okulun yöneticisi olma durumları arasında anlamlı bir fark olmadığı,
3. Teknoloji liderliği açısından bu okullardaki yöneticilerin kendilerini yeterli görmelerine rağmen, öğretmenlerin okul yöneticilerini yeterli görmediği,
4. Teknolojik liderliğe bakış açısı anlamında mesleki okullardaki öğretmenlerin teknik okullardaki öğretmenlere kıyasla algılarında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Erden ve Erden (2006) “Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ndeki 5 İlkokul Örneği” adlı araştırmalarında, ilköğretim okulu öğretmenlerinin, ilköğretim okulu müdürlerinin teknoloji liderliği ile ilgili algılarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada Lefkoşa, Girne ve Magosa’da yer alan 5 ilköğretim okulundan 72 öğretmenle çalışılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre genel olarak öğretmenler, birlikte çalıştıkları müdürlerin teknoloji liderliğinde “az” ve “sıklıkla” düzeylerde yeterli olduklarını kabul etmiştir. Müdürlerin teknoloji liderliği yeterliği ile ilgili öğretmenlerin cinsiyetleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ancak eğitim düzeyi, kıdem, o okuldaki hizmet süresi, yaş ve okul büyüklüğü değişkenlerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Can (2007) “İlköğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri (Ankara İli Etimesgut İlçesi Örneği)” adlı çalışmasında, gelişen teknolojinin idari alanda ve eğitim alanında etkin kullanımı için ihtiyaç duyulan yeterlik düzeyini belirleme, yorumlama ve önerilerde bulunma konularının teknolojik liderliğe özel yanlarının bulunabilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Etimesgut ilçesinde bulunan 33 okula ulaşılmış ve bu okullarda görev yapan yönetici ve öğretmenlere araştırmacı tarafından geliştirilen anket uygulanmıştır. Araştırmada;

1. Teknolojik liderlik alanında görev olarak belirlenmiş hususlarla ilgili ilköğretim okulu yöneticilerinin çoğunlukla bu görevleri yaptıkları,

2. Teknolojik liderlik alanında okul yönetişinin kendisini öğretmenden daha yeterli gördüğü, öğretmenin ise bu alanla ilgili anlayışının yöneticiye kıyasla farklı olduğu,

3. Konuya teknolojik liderlik boyutuyla bakıldığında ilköğretim okulu yöneticisinin değişime çoğunlukla liderlik yaparken, alt yapı/eğitim-öğretim işlerinde teknolojiden yeterince yararlanamadığı belirlenmiştir. Bunun yanında değişime çoğunlukla, liderlik yapabildiği belirlenmiştir. Yeterlilik açısından ise teknolojik yeterliliklerinin, müfredatın geliştirilmesi ve personel geliştirme alanlarının ve teknolojik dayanaklar konularında yeterli görülmemelerine karşın, planlama işlerinde çoğunlukla yeterli görüldükleri anlaşılmıştır. Ayrıca tüm bunların yanında etik değer oluşumu ve emniyet/güvenlik alanlarında teknolojiden yararlandıkları anlaşılmıştır. İdari görevler boyutu düzeyinde ise büro işleri, mali işler, öğrenci/personel işlerinde yeterli görülürken, kütüphane işlerinde durumun tersi olduğu,

4. Ayrıca bu yöneticilerin teknolojik liderlik yeterlilikleri ve mesleki kıdem ile teknolojik liderlik yeterlilikleri ve öğrenim durumları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Helvacı (2008) “Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi (Uşak İli Örneği)” adlı araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumlarını yine okul yöneticilerinin görüşlerini değerlendirerek belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma ile belirtilen ilde bulunan ve tamamı resmi okullarda görevli olan 85 yöneticiyle çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre çalışılan yöneticilerin teknoloji tutumlarının “Teknolojiyi benimseme”, “Teknolojik gelişmelerden haberdar olma”, “Teknolojiyi izleme”, “İnternette yararlanma”, “Teknolojiye karşı karamsar

olmama” hususlarında olumlu, “Teknolojiyi yönetim sürecinde kullanma” ve “Teknolojiyi kullanma” hususlarında oldukça olumlu, “Teknolojiye güven duyma” ve “Teknoloji korkusu” hususlarında ise kararsız (nötr) tutum içerisinde bulundukları tespit edilmiştir.

Seferoğlu (2009) “İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı ve Yöneticilerin Bakış Açıları” adlı araştırmasında bilgisayar öğretmeninden beklentinin, okul yönetici ve deneticilerinin bakış açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Farklı illerde bulunan 33 okul müdürü ve 31 ilköğretim müfettişi ile çalışılan bu çalışmada, bilgisayar öğretmeninden eğitim/öğretim dışı aktivitelerle ilgili beklentilerin yoğun olarak varolduğu anlaşılmıştır.

Sincar (2009) “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Bir İnceleme (Gaziantep İli Örneği)” adlı doktora tezinde teknoloji liderliği rolünün belirlenmesi ve bu role dair bir inceleme yapılması sürecinde öğretmen türü olarak sınıf ve branş öğretmenlerinin algılarının incelenmesinin amaçlandığı görülmektedir. Araştırma tekniği açısından nicel ve nitel araştırma tekniğinin aynı anda kullanıldığı bu çalışmaya Gaziantep ilinden toplam 14 okuldan 404 öğretmen katılmıştır. Şahinbey ve Şehitkamil ilçelerini kapsayan araştırma bünyesindeki bu öğretmenlerden 386’sı nicel yöntem tekniği kullanılarak incelenmiş, 18’i ise nitel yöntem tekniği kullanılarak incelenmiştir. Araştırmacıya ait çalışmalarla geliştirilen ve nicel yöntem içeren “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerini Ölçeği”, nitel yöntemde ise yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin kullanıldığı görülmektedir. Ölçeğe göre bir ilköğretim okulu yöneticisinin teknoloji liderliği açısından 4 farklı alt boyutta rollerinin bulunduğu ve bu rollerin insan merkezlilik, vizyon, destek ve iletişim ve işbirliği olduğu belirlenerek çalışma yapılmıştır. Bu doğrultuda sınıf ve branş öğretmenlerine göre okul yöneticisinin destek rolünü yeterince sergilerken, vizyon, insan merkezlilik ve iletişim ve işbirliği rollerini kısmen sergilediği belirlenmiştir. Yöneticinin vizyon rolüne ilişkin sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkeninde anlamlı bir fark görülürken, iletişim ve işbirliği rolüne ilişkin ise branş öğretmenleri arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Tüm rollere ilişkin sınıf öğretmenlerinin kıdem değişkeni açısından, insan merkezlilik ve vizyon rollerine ilişkin ise branş öğretmenlerinin öğrenci mevcudu değişkeni açısından anlamlı farklar içeren görüşlerinin olduğu görülmüştür. Tüm bunların yanında nitel araştırma

teknikleriyle edinilen bulguların nicel tekniklerle elde edilen bulguları desteklediği görülmüştür.

Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) “Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” adlı çalışmalarında 2009 yılında Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (ISTE - International Society for Technology in Education) tarafından geliştirilen ve teknoloji liderliği stadandartlarını (NETS-A) kullanarak bir öz-yeterlilik ölçüm aracı uyarlama hedefiyle süreçleri yürütmüşlerdir. Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği (TELÖY) adı verdikleri ölçek Samsun ve İstanbul’da toplam 364 ilköğretim ve ortaöğretim okul yöneticisine uygulanmıştır. Katılımcıların teknoloji liderliği açısından öz-yeterlilikleri incelendiğinde kendilerini yeterli gördükleri anlaşılmıştır.

Banoğlu (2011) “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ve Teknoloji Koordinatörlüğü” ismini verdiği araştırmasında ilk ve ortaöğretim okullarında çalışmakta olan okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada Türkçe’ye uyarlanan “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Ölçeği”ni uygularken İstanbul’da bulunan ilk ve ortaöğretim okullarından oluşan toplam 134 okulun müdürüyle çalışmıştır. Bu 134 okul Kadıköy ve Maltepe ilçelerinde bulunan okullardan oluşmaktadır. Sonuçlar incelendiğinde bu müdürlerin teknoloji liderliği yeteneği açısından iyi bir seviyedeyken en düşük yeterlik seviyesini liderlik ve vizyon boyutunda sergiledikleri görülmüştür. Kadın müdürlerin liderlik ve vizyon boyutunda daha yüksek liderlik yeteneğine sahip oldukları, “bilişim teknolojileri formatör öğretmeni” bulunan okullarda müdürlerin öğrenme ve öğretim boyutunda daha iyi bir yeterlik seviyesine sahip olduklarının belirlendiği görülmektedir.

Eren ve Kurt (2011) “İlköğretim Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği” ismini verdikleri araştırmada bir okulda eğitim teknolojisinin sağlanması ve kullanılması aşamaların ihtiyaç duyulacak liderlik davranışlarının tespit edilebilmesinin amaçlandığı görülmektedir. İlköğretim okul müdürlerine yönelik olan ve Eskişehir’den 15 okul müdürünün katıldığı bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde bu müdürlerin eğitim teknolojilerinin kullanımına dair önemli hedeflere sahip oldukları ve bu hedeflerin belirlenmesi sürecinde beraber çalıştıkları öğretmen ve müdür yardımcılarının görüşlerine değer verdiklerinin anlaşılmıştır. Herhangi bir eğitim teknolojisinin

kullanım problemleriyle ilgili çözüm için “bilgi teknolojileri formatör” ve İl Milli Eğitim birimlerine danışıldığı, okul aile birliklerindeki kaynağın teknoloji güncelleme işinde kullanıldığı, öğretmenlere ihtiyaç duyabileceği teknolojilerin belirlenebilmesi için hizmet içi eğitime yönlendiriledikleri hususları belirlenen diğer bulgular olarak göze çarpmaktadır.

Sezer ve Deryakulu (2012) “İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri” adlı araştırmalarında yeterlik bünyesinde kabul edilen rollerin hem öğretmenlerin kendi görüşleri hem de diğer öğretmenlerin görüşleri açısından belirleyebilme amaçlanmıştır. Geniş bir katılıma sahip araştırma 21 ilden 1829 öğretmen ve okul müdürüne uygulanmıştır. Bu 1829 kişiden 950’sini öğretmenler 879’unu ise okul yöneticileri oluşturmaktadır. İnternet ortamı kullanılarak yapılan bu araştırmada araştırmacının geliştirmiş olduğu “İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada hem öğretmenlerin hem de yöneticilerin bu teknolojilerden yararlanılması ve eğitim uygulamalarına kaynaştırılması hususlarında okul yöneticileri rollerini yüksek düzeyde yerine getirdiklerini düşündüklerini belirtmişlerdir.

Bülbül ve Çuhadar (2012) “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Algıları ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı araştırmasında teknoloji liderliği öz-yeterlik algısı bağlamında okul yöneticisinin mevcut algısını inceleme ve bu algıyla teknolojiye yönelik kabulleri arasında varsa ilişkinin ortaya konulabilmesini amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak “Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) tarafından geliştirilen Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği” ve Davis (1989) tarafından geliştirilen “Teknoloji Kabul Ölçeği” kullanılmıştır. Tekirdağ ilinde görev yapan 269 okul yöneticisiyle yapılan görüşmelerde ortaya konulan araştırma verilerine göre, okul yöneticilerinin kendilerini “Vizyoner Liderlik” boyutunda en çok yeterli görmektedirler. “Teknoloji Liderliği Öz-yeterliği” toplam ve alt boyutlarından elde edilen sonuçlar incelendiğinde ise cinsiyet ve eğitim kademesine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bunun yanında BİT alanında hizmet içi eğitim alma durumu cinsiyet ve eğitim kademesi çerçevesinden anlamlı farklılıklar yaratmaktadır. İlave olarak okul yöneticilerinin “teknoloji liderliği öz-yeterlik” algısı ile BİT’lerin

kullanımına yönelik kabulleri arasında fayda ve kullanım kolaylığı değişkenleriyle ilgili algının pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkiyi ortaya koyduğu belirlenmiştir.

Ağaoğlu ve diğerleri (2012) “Okul Yöneticilerinin Yeterliklerine İlişkin Okul Yöneticilerinin ve Öğretmenlerin Görüşleri (Kütahya İli)” ismini verdikleri araştırmalarında, okul yöneticisi yeterliği hakkında hem öğretmenlerin hem de okul yöneticilerinin görüşlerini belirlemeyi hedeflemişlerdir. Araştırmada, Kütahya ilinden toplam 398 öğretmen ve okul yöneticisiyle çalışılmıştır. Veri toplama işi “Okul Yöneticilerinin Yeterlikleri Envanteri”yle sağlanmıştır. Bulgular yöneticilerin kendilerini öğretmenlerin algıladığından daha yeterli algıladıklarını göstermektedir. Bu iki grubun algıları incelendiğinde ise “İnsanlarla İletişim Kurma-Etkili Biçimde Çalışma” ve “Mesleğe Hizmet” boyutlarında farklılığın var olduğu görülmektedir. Ayrıca yönetici görüşü açısından “Kıdeme Göre” boyutunda farklılaşmanın var olduğu ve öğretmenlerin yöneticiye ilişkin görüşlerinde ise “Okul Türü” ve “Kıdeme Göre” boyutlarında farklılığın var olduğu görülmektedir.

Çakır (2012) “Öğrenme Organizasyonları Olarak Okullarda Teknoloji Entegrasyonu ve Teknoloji Liderliği” adlı çalışmasında, ilköğretim okullarındaki teknoloji entegrasyonunu öğrenme organizasyonlarda liderlik perspektifinden incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla teknoloji entegrasyonunda okul yöneticilerinin etkin rol üstlendiği okullar ve teknoloji entegrasyonundan esas olarak bilgisayar öğretmenlerinin sorumlu olduğu okullar olmak üzere iki ayrı grubu incelemiştir. Özellikle, bu araştırma yöneticilerin teknolojiye yönelik tutumlarına ve bilgisayar öğretmenlerinin teknolojik gelişmelere karşı farkındalıklarına odaklanmıştır. Bu çalışmaya, Amasya'daki ilköğretim okullarında çalışmakta olan toplam 70 okul müdürü ve bilgisayar öğretmeni katılmıştır. Yöneticiler, teknoloji entegrasyonuna yönelik tutumları ile ilgili bir anket doldururken, bilgisayar öğretmenlerine Web 2.0 teknolojileri konusundaki farkındalıkları sorulmuştur. Ayrıca okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu ve teknoloji liderliği hakkındaki görüşlerini tam olarak anlamak için görüşmeler yapılmıştır. Anket sonuçları, yöneticilerin teknolojiye yönelik tutumlarının büyük oranda olumlu olmasına rağmen, bazı öğeler için olumsuz tepkiler verdiklerini göstermiştir. Öte yandan, öğretmenlerin hepsinin Web 2.0 teknolojilerinin farkında olmasına rağmen, çok az öğretmenin bu tür teknolojileri sınıfta kullanmayı düşündüğü belirlenmiştir.

Görgülü, Küçükali ve Ada (2013) “Okul Yöneticilerinin Bilgi Teknolojileri İle İlgili Eğitimleri Alma ve Kullanma Durumlarının İncelenmesi” ismini verdikleri çalışmada yöneticinin bilgi teknolojilerine yönelik eğitimleri alma, kullanma ve etkileyen değişkenleri belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada Şişman-Eren (2010) tarafından geliştirilen veri toplama aracı Konya’da çalışmakta olan 282 resmi okul yöneticisine uygulanmıştır. Sonuçlara bakıldığında bu yöneticilerin çoğunun elektronik tablola, sunum yapma, e-posta kullanımı, yönetimde eğitim teknolojisinin kullanımı ve kelime işlemci gibi alanlarda eğitilmiş olmalarının yanında veri tabanı, web sayfası hazırlama, grafik/animasyon programları ve elektronik tahda konularında eğitilmiş olmadıkları belirlenmiştir.

Görgülü, Küçükali ve Ada (2013) “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz-Yeterlilikleri” ismini verdikleri çalışmada, teknolojik liderlik öz-yeterliliği konusunda yöneticinin düzeyini belirleme, yorumlama ve önerilerde bulunma hususları hedeflenmiştir. Konya ilinden üç farklı ilçede (Karatay, Selçuklu, Meram) görev yapan 282 okul yöneticisi ile çalışılmıştır. Ölçek olarak Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç’ın (2011) “Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” isimli çalışmayla geliştirilmiş olan ölçek uygulanmıştır. Araştırmada yöneticilerin teknolojik liderlik öz-yeterlilikleri bakımından genellikle yeterli olduklarını düşündükleri belirlenmiştir. Bulgular incelendiğinde okul türü, mesleki kıdem ve cinsiyet durumlarına göre yöneticinin öz-yeterliliğinin değişmediği tespit edilmiştir. Müdürlerin, yardımcılarının göre yeterlilik algılarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Şahin ve Demir (2015) “Değişim Çağında Okul Yöneticilerinin Okullardaki Eğitim Teknolojilerini Yönetme Becerilerinin İncelenmesi” adlı araştırmalarında bir yöneticinin okuldaki eğitim teknolojilerini yönetebilme becerisinin yönetici ve öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Gümüşhane merkez ilçelerdeki okullarda görev yapan yönetici ve öğretmenlerle çalışılmıştır. Nicel veriler için 40 yönetici ve 159 öğretmenle, nitel veriler için 10 yönetici ve 4 öğretmenle çalışılmıştır. Nicel verilerin edinilmesi sürecinde Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç’ın (2011) çalışmalarıyla geçerlik/güvenirlik testi yapılarak uyarlanan “Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği” isimli ölçek kullanılmıştır. Sonuçların nicel olanları incelendiğinde yönetici ile öğretmen görüşü arasında anlamlı bir farkın var olmasının yanında ayrıca vizyoner

liderlik, dijital vatandaşlık, dijital çağ öğrenme kültürü, uygulamalarda mükemmellik testlerinde öğretmen görüşünün yönetici görüşüne kıyasla anlamlı bir farklılığa sahip olduğu görülmüştür. Nitel araştırma çerçevesinden sonuçlar incelendiğinde ise, eğitim/bilişim teknolojileri açısından okulların iyi durumda olduğu, okullarda slayt tabanlı sunum sistemlerinin var olduğu ayrıca başkaca eğitime yönelik teknolojilerin de bulunduğu değerlendirilmiştir. Etkileşimli tahta gibi teknolojilerin yönetici, öğretmen ve öğrenci tarafından etkin kullanıldığı; ancak, etkileşimli tahta ve bağlı teknolojilerin yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu teknolojileri kullanma yeterliği konusunda çağın gereklerini yeterince karşılanmamış olduğu hususları anlaşılmıştır.

Gülşen (2015) “Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri” adlı çalışmada öğretmenlerin görüşlerine göre, devlet ve özel ilköğretim okullarında çalışmakta olan okul yöneticilerinin teknoloji liderlik yeterliklerini belirlemeyi ve bu konuda yetkililere öneriler sunmayı amaçlamıştır. Araştırmada İstanbul ili Beylikdüzü ilçesindeki 110 öğretmenle çalışılmıştır. Öğretmenlerin görüşlerini belirlemek için “Eğitim Yöneticileri için Teknoloji Liderliği Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada öğretmenler, okul yöneticilerinin teknolojiye karşı olumlu bir tutum sergilediklerini, ancak bilgi teknolojilerinin kullanım kapasitesini artırmak için okul personeli, veliler ve öğrencilerden yararlanamadıklarını belirtmiştir. Teknoloji liderliğinin kurumsallaştırılabilmesi için yöneticilerin uygulamadaki olumlu tutumlarını kullanmalarını sağlayacak tedbirlerin alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Altınay Aksal (2015) “Okul Kültüründe Müdürler Dijital Lider Mi” adlı çalışmada Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ndeki toplamda 60 okul müdürünün dijital rolleri ve metaforik görüşlerini araştırmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde, teknolojik bir gelişmeye yönelik farkındalığı bulunduğu da tespit edilen müdürlerin dijital liderlik yeterliklerinin var olduğu tespit edilmiştir.

Akçıl ve diğerleri (2016) “Eğitim Sisteminin Yönetsel Uygulamalarında Açık ve Teknoloji Liderliğinin İncelenmesi” adlı çalışmada, teknolojik liderlikte açık liderlik, dijital vatandaşlık, teknoloji kabulü ve öz-yeterlik arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmada Kuzey Kıbrıs’taki 153 eğitim yöneticisi ile çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda, teknolojik liderlikteki teknoloji kabulü ve öz-

yeterliliğin dijital vatandaşlığı orta düzeyde olumlu yönde etkilediği ve teknolojik liderlik ile dijital vatandaşlıktaki öz-yeterliliğin açık liderliği olumlu yönde etkilediği bulunmuştur.

Banoğlu, Vanderlinde ve Çetin (2016) “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Profillerinin Okulların Öğrenen Örgüt Kültürü ve Teknolojik Alt-Yapısı Bağlamında Analizi: Fatih Projesi Okulları ve Diğerleri” adlı araştırmalarında okul müdürlerinin Teknoloji Liderliği (TL) profillemesini yapmaya çalışmıştır. Bu profillemeye yapılırken okulun kurum kültürü ile sahip olunan donanım seviyesinin müdürler üzerindeki yordayıcılığına ışık tutabilmek için müdürün karakter özellikleri ile birlikte kültürel ve teknolojik altyapıda bulunan değişkenler incelenmiştir. “Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (ISTE-2009)” tarafından geliştirilen standartların ölçü olarak kullanıldığı bu araştırmada 69 okuldan 58 müdür ve 1105 öğretmenle çalışılmıştır. Ölçümler yapılırken kurumda hissedilen kültürün belirlenebilmesi amacıyla, “öğrenen örgüt (ÖÖ) kültürü”nün “takım halinde öğrenme”, “paylaşılan vizyon” ve “sistem düşüncesi” boyutlarına dair öğretmen algısı ölçümlenmiştir. Sonuçlara bakıldığında ISTE standartlarında müdürlerin %55’inin “ileri düzeyde” teknoloji liderliği faaliyetlerini yerine getirirken %45’inin “düşük düzeyde” bu faaliyetleri gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Ayrıca “diğer okul müdürlerine kıyasla, a) Fatih projesin uygulandığı okullarda görev yapan, b) daha uzun süreyle internet kullanan ve c) takım halinde öğrenme öğrenen örgüt kültürünün öğretmenler tarafından daha fazla hissedildiği okullardaki okul müdürlerinin “ileri-düzey” teknoloji liderliği faaliyetleri gerçekleştirme olasılığının 4-26 kat daha fazla olduğu” bulunmuştur.

Can ve Yorulmaz (2016) “İlköğretim ve Ortaokul Müdürlerinin Teknoloji Liderlik Yeterlikleri” adlı çalışmasında, ilkokul ve ortaokul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterliklerini yaş, hizmet süresi ve hizmet içi teknoloji eğitimi alma durumu gibi bazı demografik özelliklerle ilişkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, Muğla ilinde görev yapan 74 okul müdürüyle çalışılmıştır. Veriler, Banoğlu’nun (2012) geliştirmiş olduğu “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği” isimli aracın kullanılmasıyla toplanmıştır. Araştırmanın bulguları, yöneticiler tarafından en çok izlenen boyutun sistematik gelişim olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, hizmet süresi, yaş ve hizmet içi teknoloji eğitimi alma durumu ile profesyonel uygulamada mükemmellik, vizyoner liderlik ve dijital vatandaşlık arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Gençer ve Samur (2016) “Liderlik Stilleri ve Teknoloji: Eğitim Liderlerinin Liderlik Yeterlik Düzeyi” adlı çalışmasında, liderlik stiline teknoloji liderliği yeterliğinin bir belirleyicisi olup olamayacağını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırmada Türkiye’nin doğu bölgelerinde yöneticilik ve liderlik yapan 50 idareci ile çalışılmıştır. Araştırmada geçerlik/güvenirlilik testi yapılarak ISTE (2009) standartlarından uyarlanmış olan (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) tarafından) “Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği(TELÖY)” ile Bass (1985) tarafından geliştirilen, Demir ve Okan (2008) tarafından uyarlanan “Multi Factor Leadership Questionnaire(MLQ)” ölçekleri kullanılmıştır. Araştırmada liderlik tarzının teknoloji liderliğinin yeterlik seviyesinin bir yordayıcısı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Ulukaya ve diğerleri (2017) “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Özyeterlikleri ile Eğitim Öğretim İşlerini Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Algıları” adlı çalışmalarında, teknoloji liderliği ile ilgili yöneticilerde bulunan özyeterliğin eğitim ve öğretim faaliyetlerini gerçekleştirme düzeyine ilişkin algının ve katkının belirlenmesi amaçlanmıştır. Tokat ilini kapsayacak şekilde (112 okul yöneticisi) yapılmış olan bu çalışmada okul yöneticilerinin “dijital çağ öğrenme kültürü” boyutunda algılarının yeterli düzeyde olduğu, diğer alt boyutlarla birlikte genel toplamda ise orta düzeyde olduklarının görüldüğü belirtilmiştir. Çalışma içerisinde bulunan eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeyini belirlemeye yönelik analiz incelendiğinde ise tüm alt boyutlarla birlikte genel toplamda cevapların “çok katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Yaş, okulun türü ve ilde/ilçede çalışıyor olma durumlarına göre bahsedilen iki değişkenin farklılaştığı görülmektedir. Ayrıca “eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeyleri toplamı ile teknoloji liderliği özyeterlik algıları toplamı” arasında olumlu yönde, orta düzeyde ve anlamlı ilişkinin var olduğu görülmektedir.

Aksu ve Cantürk (2017) “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları” adlı çalışmalarında, okul yöneticilerinin teknolojik liderlikle ilgili davranışlarını belirleyebilme amaçlanmıştır. Hem nitel araştırma yöntemlerinin hem de nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı bu araştırmaya Antalya ilinden 18 okul yöneticisi (3 merkez ilçeden 4 meslek ve 5 genel liseden) katılım sağlamıştır. Yarı yapılandırılmış olan görüşme formunun nitel tarafta veri toplama için kullanıldığı araştırmada nicel bölümde ise Antalya’nın merkez ilçelerinde çalışan resmi orta

öğretim okullarında çalışmakta olan yönetici ve öğretmenlerle çalışılmıştır. Sonuçlar açısından “teknolojiyi etkin kullanarak örnek olan kişi yaklaşımı”, yöneticiler tarafından en çok dile getirilen görüş olmakla birlikte, bir başka ifade edilen görüş ise öğrenci veya öğretmenlere teknolojiye erişim imkanı sağlaması olmuştur.

Erdoğan ve Umurkan (2017) “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Rollerinin Yordanmasında Okul İkliminin Etkileri” adlı araştırmalarında, “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Rollerinin Yordanmasında Okul İkliminin Etkilerini” ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmada, İstanbul ili Küçükçekmece ilçesindeki 20 okulda görev yapan 375 öğretmen ile çalışılmıştır. Araştırmada, “Teknolojik Liderlik Roller Ölçeği” ile “Okul İklimi Betimleme Ölçeği” kullanılmıştır. Bulgular incelendiğinde okulun mevcut iklimi ve alt ölçeklerin liderlik rolü üzerindeki önem sırası “yakından kontrol, destekleme, mesleki dayanışma, samimiyet ve ilgisiz davranışlar” olarak belirlenmiştir. “Özel okullarda çalışan ve bilgi teknolojileri konusunda daha önceden eğitim almayan öğretmenler” grubunun okullardaki yöneticileri teknolojik liderlik yönleriyle daha başarılı algıladıkları, okuldaki okul ikliminin sağlık olmasının, öğretmenin yöneticinin teknolojik liderlik özelliklerine yönelik algılarını pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.2 Yurt Dışında Yürütülen Araştırmalar

Yuen, Law ve Wong (2003) tarafından “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) Uygulanması ve Okul Liderliği: BİT’in Öğretme ve Öğrenme Ortamına Entegrasyonu İle İlgili Örnek Olay” adlı araştırmada Hong Kong hükümetinin 1998 yılında okullarda 5 yıllığına başlattığı BİT stratejisi ele alınmış ve BİT entegrasyonu sürecinde okul müfredatına ait öğrenme ve öğretme faaliyetlerindeki değişiklikler 18 okulda incelenmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre bu değişikliğin uygulandığı okullarda BİT stratejisinin benimsendiği, ayrıca BİT kullanmanın pedagojik uygulamalar üzerindeki sonuçlarının okul liderlerinin vizyonuna güçlü bir şekilde bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. BİT’in müfredat üzerindeki etkisinin ve rolünün çok önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BİT entegrasyonundaki amaç ve hedeflere ulaşabilmenin -tarihte de görüldüğü gibi- okulun kültürü, tarihi ve genel vizyon ve misyonuyla ilgili olduğu belirlenmiştir.

Flanagan ve Jakobsen (2003) “Yirmi Birinci Yüzyıl Müdürü İçin Teknoloji Liderliği” adlı çalışmalarında teknoloji entegrasyonu ile ilgili güncel konuları

incelemiş ve okul müdürlerinin bu alanda yeni liderlik sorumluluklarını üstlenebilecekleri bağlamsal bir çerçeve sunmuştur. Mevcut teknoloji liderlik uygulamalarını açıklamak için başarılı teknoloji entegrasyonunun seçilmiş örnekleri verilmiştir. Bu tercih edilen geleceğe ulaşmak için ihtiyaç duyulan liderlik hedefleri, yetkinlikler ve sorumluluklar açıklanmıştır. Ayrıca, müdürlerin teknoloji liderliği için beş boyut belirlenmiştir; öğrenciyle ilişkilendirme, ortak vizyon, etkili mesleki gelişim, eşit erişim, her yerden ulaşım. Sonuç olarak bu çalışmada teknoloji yeterlilikleri geliştirilirken, mesleki gelişim planları uygulanırken teknoloji liderliği sağlaması amacıyla okul liderleri için bir rehber ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Dawson ve Rakes (2003) “Müdürlerin Teknoloji Eğitimlerinin Okuldaki Teknoloji Entegrasyonuna Etkileri” adlı çalışmalarında müdürlerin teknoloji eğitimi alma durumlarının sınıflardaki teknoloji entegrasyonuna etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Çalışma, K-12 okul müdürlerinin aldığı teknoloji eğitimi miktarlarına ve türlerine ilişkin olarak okul müfredatına teknoloji entegrasyonu düzeylerini incelemiştir. Teknoloji entegrasyonu düzeyi de şu demografik özellikler açısından incelenmiştir: Yaş, cinsiyet, müdürün idari deneyim yılı, okul büyüklüğü ve sınıf düzeyi. Okul müdürünün aldığı eğitimin türünün ve süresinin; teknolojinin okulun müfredatına entegrasyon seviyesini etkileyebileceği belirlenmiştir. Ayrıca araştırma verilerine göre, müdürün yaşının, teknolojinin müfredata entegrasyonunu da etkilediğini belirlenmiştir.

Mirra (2004), “Bir Teknoloji Lideri Olarak Okul Yöneticisinin Rolü” adlı çalışmada, bilgi, performans ve eğilimler açısından etkili bir teknoloji lideri özelliği taşıyan okul yöneticisinin rolünü belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre, etkili bir teknoloji lideri olarak okul yöneticisinin teknoloji konusunda iyi derecede bilgiye sahip olması, okul toplumunun büyümesi ve gelişmesi için teknoloji kullanımı yoluyla fayda sağlayacak etkinlikler gerçekleştirmesi ve okul içinde teknoloji yönelimli ve büyümeye dönük bir duruş sergilemesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anderson ve Dexter (2005) “Okul Teknoloji Liderliği: Yaygınlık ve Etkinin Ampirik Bir Araştırması” adlı çalışmalarında teknoloji liderliği özelliklerinin, teknoloji ile ilgili çeşitli programların başarısında ne tür bir fark yarattığını bulmayı amaçlamıştır. Teknoloji liderliği özelliklerini ve bunların teknoloji sonuçlarının göstergeleri üzerindeki etkilerini incelemek için, ülke çapında 800’ü aşkın okulda

yapılan 1998'den fazla anketin verileri kullanılmıştır. Bulgular, teknoloji altyapısının önemli olmasına rağmen, teknoloji liderliğinin, okullarda teknolojinin etkin kullanımı için daha da gerekli olduğunu doğrulamaktadır.

Afshari ve diğerleri (2008) “Okul Liderliği ve Bilgi İletişim Teknolojisi” ve Teknoloji ve Okul Liderliği (2009)” adlı çalışmalarında müdürlerin bilgisayar kullanımlarını, algılanan bilgisayar yeterliklerini ve liderlik tarzlarını ampirik olarak incelemiştir. Bu çalışmada, İran'daki büyük bir eyalet olan Tahran'daki 30 ortaokul müdüründen toplanan veriler kullanılmıştır. Bulgular, okul müdürlerinin bilgisayar ve eğitim amaçlı bilgisayar kullandığını ve bilgisayar uygulamalarında orta düzeyde yetkinliğe sahip olduklarını göstermektedir. Ayrıca bu çalışmada, dönüştürücü liderliğin okullarda bilgisayar kullanımını geliştirebileceği saptanmıştır.

Afshari ve diğerleri (2010) “Ortaokul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanımı” adlı çalışmada öncelikle, İran ortaokul müdürlerinin bilgisayarları ne ölçüde kullandığını belirlemeyi ve ikinci olarak bilgi ve iletişim teknolojisinin (BİT) kullanımı ile ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma bulgularına göre, müdürlerin bilgisayar kullanım düzeyini açıklamada dört faktörün rol oynadığını ortaya çıkmıştır. Bu faktörler; yüksek düzeyde bilgisayar erişimi, BİT'in özelliklerine ilişkin güçlü algılar, yüksek düzeyde bilgisayar yeterliği ve yüksek düzeyde dönüştürücü liderlik davranışlarını içermektedir. Bu faktörlerin tamamının, müdürlerin bilgisayar kullanım düzeyini önemli ölçüde etkilediği saptanmıştır.

Davies (2010) “Okulda Eğitim Teknolojisi Liderliği” adlı araştırmasında, okul teknoloji liderleri ve liderlik tanımlarını, eğitimdeki rollerini ve teknolojiye 21. yüzyıldaki gelişmelerin sonucu olarak okulların neden değişime uğradığını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre, teknoloji liderliğinin, kendi kendine öğretim sürecinden ziyade öğretimin yeniden düzenlenmesi ile ilgili olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Courville (2011) ” Eğitim Teknolojisi: Etkin Liderlik ve Mevcut Girişimler” adlı çalışmada etkili eğitim teknolojisi liderliği için temel olan ve etkili liderliğin bir sonucu olan mevcut girişimleri ve etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, eğitim teknolojisi liderlerinin eğitim alanında önemli bir etkisi olsa da, öğrenci başarısını ve genel okul performansını yükseltmek amacıyla teknolojiyi

etkin bir şekilde entegre etmek için liderlik süreci ve liderlikle ilgili teoriler hakkında kapsamlı bilgi sahibi olmalarının gerektiği sonucuna varılmıştır.

Schrump ve diğerkleri (2011) “Eğitim Liderliği ve Teknoloji Entegrasyonu: Hazırlık, Deneyimler ve Rollerle İlgili Bir İnceleme” adlı devletlerin lisans ve devlet gereksinimlerini hakkında veri toplayarak eğitim öğretim kurumlarına teknolojinin entegrasyonu ile ilgili olarak yeni yöneticilerin hazırlık ve gereksinimlerini araştırmaya çalışmıştır. Araştırmaya göre genel olarak, eğitimci yetiştiren çoğu üniversite ve kurumun, eğitim amaçlı teknolojinin anlaşılmasında veya uygulanmasında herhangi bir resmi hazırlık yapmadığı ve muhtemelen mezunlarının, okullarında sistemli bir şekilde teknolojiyi uygulamaya hazır olmadıkları görölmektedir. Araştırmanın sonucunda yöneticilerin kendi başlarına eğitim amaçlı teknolojiyi kullanmayı öğrendiği, bu alandaki değişimleri takip ettiği, vizyon oluşturduğu ve personele rol model olarak mesleki gelişim yoluyla uygulamalarını teşvik ettikleri saptanmıştır.

Webster (2013) “Eğitim Teknolojisi Liderliğinde Teknoloji Varsayımları Felsefesi: Teknolojik Determinizmi Sorgulama” adlı çalışmasında, a) K-12 teknoloji liderlerinin düşüncesinde hangi teknoloji varsayımları felsefesinin bulunduğunu incelemeyi, b) varsayımların teknoloji karar verme sürecini nasıl etkileyebileceğini araştırmayı ve c) teknolojik determinist varsayımların mevcut olup olmadığını araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların, teknolojik genişlemenin üç geniş felsefesi olan, teknolojiyi, teknolojik iyimserliği ve teknolojik değişimi kaçınılmaz olarak gördüğü belirlenmiştir. Araştırmada okul liderlerinin, teknolojik değişimin kaçınılmazlığını kabul ettikleri ve teknolojik bir gelecek için öğrencileri hazırlamaya ilgili oldukları belirlenmiştir. Bunun için de, teknoloji ile başa çıkma (ya da geride bırakılma) ana kategorisinde, karar verme sürecinde teknoloji kullanımına daha fazla ağırlık verdikleri ortaya koyulmuştur.

Weng ve Tang (2014) “Teknoloji Liderliği Stratejileri İle Okul Yönetiminin Etkinliği Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Çalışma” adlı araştırmalarında dört ana temayı araştırmayı amaçlamıştır: (1) ilköğretim okullarında yöneticiler tarafından kullanılan okul teknoloji liderliği düzeyi; (2) yöneticilerin okul yönetiminin etkililiğinin farkında olma derecesi; (3) yöneticilerin teknoloji liderlik stratejileri ile ilköğretim okulu yönetiminin etkinliği arasındaki ilişki; ve (4) yöneticilerin teknoloji liderliği stratejilerinin ilköğretim okulu yönetiminin etkinliğini tahmin edip edemeyeceği.

Bulgulara göre, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği stratejilerini kullanma konusunda oldukça bilinçli oldukları ve bu yöneticilerin genel olarak okul yönetimi konusunda yüksek düzeyde bir etki sahibi oldukları ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca, teknoloji liderlik stratejilerinin, okul yönetiminin etkinliği üzerinde önemli ölçüde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bulgulara göre, bu tür yönetimin etkinliğini artırmak için teknoloji liderliği stratejilerinin okul yöneticilerinin eğitim programlarının önemli bir parçası olarak görülmesi gerektiği saptanmıştır.

Hsieh ve diğerleri (2014) “İlköğretimde Müdürlerin Teknoloji Liderliği, Yenilikçiliği ve Öğrencilerin Akademik İyimserliği Arasındaki İlişki” adlı çalışmalarında öğretmenlerin görüşlerine göre müdürlerin teknoloji liderliği, öğretim yenilikleri ve öğrencilerin akademik iyimserliği arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada Tayvan çapında 755 öğretmenle çalışılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, müdürlerin teknoloji liderliğinin, öğrencilerin akademik iyimserliklerini doğrudan etkileyen öğretim yeniliklerini olumlu yönde etkilediği ortaya çıkarılmıştır. Bu sonuçlara göre, okul işletmelerinde öğretim yeniliklerinin hızlandırılması için okul müdürlerinin etkili teknoloji liderliği uygulaması gerektiği ve böylece öğrencilerin tutumlarının olumlu yönde etkilendiği görülmektedir.

Alkrdem (2014) “Suudi Arabistan'ın Asır Bölgesi'nde Yer Alan Liselerdeki Eğitimcilerin Teknolojik Liderlik Davranışı” adlı araştırmasında birçok ülkede okul müdürleri için geliştirilen ve onaylanan eğitim teknolojisi standartlarına dayalı eğitim teknolojilerinin tedarik ve kullanımına ilişkin Suudi Arabistan liselerindeki eğitimcilerin teknolojik liderlik davranışlarını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma 135 lise öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının genel olarak, eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında yüksek düzeyde bir teknolojik liderlik davranışı sergilediklerini ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak, okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarının cinsiyet, çalışma alanı, eğitim seviyesi ve liderlik deneyimleri bakımından farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Mwawasi (2014) “Teknoloji Liderliği ve BİT Kullanımı: BİT Entegrasyonu İçin Kapasite Oluşturma Stratejileri” adlı çalışmada, Kenya'daki devlet ortaokullarında, okul liderlerinin, öğretmenlerin BİT'i öğretme ve öğrenme sürecine etkili şekilde entegre edebilmeleri için öğretmenlerin kapasitelerinin geliştirilmesine nasıl yardımcı olduğunu araştırmıştır. Araştırma verilerine göre, okul liderlerinin BİT

kullanımında öğretmenlere erişimi kolaylaştırdığı ve eğitim ve öğretim sürecine BİT'i entegre etmenin çeşitli yollarını keşfetmelerini sağlamak için onları destekledikleri sonucuna varılmıştır.

Brunson (2015) “İlkokul Müdürleri İçin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri” adlı çalışmasında K-12 okul müdürlerinin, okullarında öğretim ve öğrenim için teknoloji entegrasyonuna öncülük etmesi gereken liderlik yeterliklerini incelemiştir. Araştırmada, internet tabanlı kaynaklardan ve basılı dergilerden araştırmalar da dahil olmak üzere bir dizi kaynak incelenerek, Müdürlerin Teknoloji Liderlik Değerlendirmesi (PTLA) ölçeği, Columbia District Metropol Bölgesindeki 132 müdürün teknoloji liderlik yetkinliklerini değerlendirmek için kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, dönüşümcü liderlik tarzının, temel ilkeler için teknoloji liderliği yeterliklerinin güçlü bir göstergesi olduğu saptanmıştır.

Alenezi (2016) “Suudi Okullarında Teknoloji Liderliği” adlı çalışmasında Suudi okullarının teknoloji kaynaklı bir eğitim ortamının oluşumunu geliştirmek için Öğrenme Kaynak Merkezleri (LRC) tarafından sağlanan teknoloji liderliği potansiyelini göstererek, BİT ile ilgili eğitim reformu çerçevesinde Suudi LRC'lerine ve liderlik rollerine ışık tutmayı amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre, Suudi Arabistan'ın Kuzey Sınırlar Üniversitesi'ndeki eğitim programına katılanlarla yapılan görüşmelerden, Suudi okullarının, ağa bağlı LRC'ler aracılığıyla teknolojinin standart kullanımlarını uygulamak için, standartlaşmış teknoloji liderliği gerektiği tespit edilmiştir.

Yu ve Prince (2016) “Okul Yöneticilerinin Mesleki Gelişimi İçin Teknoloji Standartlarını ve Teknolojik İhtiyaçlarını Karşılama Amacıyla Algıladıkları Becerileri” adlı çalışmalarında, okul müdürlerinin, daha önce NETS-A olarak bilinen Yöneticiler İçin ISTE Standartları'nın(ISTE Standartları-A) oluşturduğu teknoloji standartlarını karşılayabilmelerini ve gelecekteki mesleki gelişim için hangi standartları takip etmek istediklerini belirlemelerini sağlamayı amaçlamıştır. Bulgulara göre, (a) hevesli okul yöneticilerinin, teknoloji standartlarını karşılarken, teknolojiyi kullanmada mesleki gelişime ihtiyaç duyduğu; (b) ırklara göre ilgiler incelendiğinde; Afrikan-Amerikan hevesli okul yöneticilerinin, görevlerini yerine getirirken yeteneklerini geliştirmek için mesleki gelişmeyi sürdürmekle daha çok ilgilendiği ve (c) okul yöneticilerinin ortalama algı ve ilgi puanları arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Genel olarak, katılımcıların mesleki gelişime ihtiyaç duydukları görülmüştür.

Al-Harhi (2017) “Umman'da Okul Liderleri Arasında Teknolojik Öz-Yeterlik: Bir Ön Çalışma” adlı çalışmasında, bir grup eğitimcinin liderlik pozisyonlarında teknolojik öz-yeterliliğini araştırırken, Umman'daki Sultan Qaboos Üniversitesi'nde bir liderlik hazırlık programına katılmıştır. Bulgular, bu öğretmenlerin yüksek teknolojik öz-yeterliliğe sahip olduklarını göstermektedir. Teknolojik öz-yeterlik değişkenleri açısından, akademik başarı ve yaş arasında anlamlı, pozitif ilişkiler bulunmuştur. Yaş değişkeni ile genel öğrenme öz-yeterliliği ve akademik başarı değişkenleri arasında negatif bir ilişkinin bulunduğu saptanmıştır.

Gallego-Arrufat ve diğerleri (2017) “Bir İspanyol Ortaokulunda Okul Teknoloji Liderliği: TEI Modeli” adlı araştırmalarında ortaokul öğretmen ve yöneticilerinin Teknoloji-Temelli Eğitimsel İnovasyona (TEI) sahip olup olmadıkları algısını incelemiştir. Araştırmada kullanılan iki anket ve derinlemesine görüşmeler ile liderlerin planlama, geliştirme ve değerlendirme perspektifi analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, okul liderlerinin görüşlerinin, bölgesel / ulusal eğitim politika yapımcılarının bakış açılarından farklı olduğu ve pedagojide geliştirilen görüşe daha yakın olduğu ortaya çıkmıştır. Okul yöneticilerinin sınıfta teknolojinin tanıtılması sürecine öncülük ettiği ve öğretmenlerin yenilikleri uygulamasını da etkiledikleri saptanmıştır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve çözümlenmesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1 Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, öğretmenlerin görüşlerine göre “ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin yeterliklerini” belirlemek amacıyla “tarama deseninde” gerçekleştirilmiştir. Karasar (2009, 7) tarama modelini, “bir durumu var olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımı” olarak tanımlamıştır. Karasar’a göre (2009, 7) araştırılacak olay, konu, nesne veya kişinin durumu ve içinde bulunduğu şartlar değiştirilmeden olduğu gibi gözlemleyip analiz etmek tarama modelinin en önemli unsurudur.

3.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’deki 2015- 2016 eğitim- öğretim yılında görev yapan tüm ilkokul ve ortaokul öğretmenleri, çalışma evrenini ise Ankara ili Keçiören ilçesinde bulunan resmi ilkokul ve ortaokul öğretmenleri oluşturmaktadır. 2015 yılı resmi TÜİK verilerine göre 889.876 kişilik nüfusuyla Türkiye’nin en kalabalık ikinci ilçesi olan ve Türkiye’nin her bölgesinden göç alarak oldukça kozmopolit bir yapıya sahip olan Keçiören ilçesi çalışma evreni olarak belirlenmiştir.

Çalışma evreninde 60 resmi ilkokul ve 58 resmi ortaokul bulunmaktadır. Bu okullarda 5.537 öğretmen görev yapmaktadır. Bu nedenle çalışma evreni, 118 okulda çalışan 5.537 branş ve sınıf öğretmeninden oluşmaktadır.

Araştırmada evrende çalışma yerine örneklem alma yoluna gidilmiş ve bu konuda temel kural olan “yansızlık ilkesi”ne uyulmuştur. Bu bağlamda araştırmada, Keçiören ilçesinin sınırları içerisinde bulunan okullardan, tesadüfi örnekleme yöntemlerinden biri olan “oransız küme örnekleme yöntemi” kullanılarak örneklem

alma tercih edilmiştir. Evrendeki kişi sayısı bilindiği için örneklem büyüklüğü aşağıdaki formül ile bulunmuştur.

Sınırlı evren < 10.000 olduğu için;

$$n = \frac{NZa^2PQ}{H^2(N-1) + Za^2PQ}$$

N	Evren büyüklüğü	5537
n	Örneklem büyüklüğü	
Za	Güven düzeyinin değeri	1,96
P	Evrende bir olayın gözlenme oranı	0,5
Q	Evrende bir olayın gözlenmeme oranı (1-P)	0,5
H	Standart Hata Değeri(Örnekleme hatası)	0,05

Şekil 2: Birim sayısı bilinen kitledeki örneklem sayısının tespiti

$$n = \frac{5537.(1,96)^2.0,5.0,5}{(0,05)^2(5537-1) + (1,96)^2.0,5.0,5} = 359$$

Yukarıdaki formülden hareketle n=359 olarak bulunmuştur. Evrende yer alan toplam 118 okuldan yansızlık ilkesine göre 30 okul belirlenerek örneklem alınmıştır. Örneklem alınan okullara gidildiğinde belirlenen sayıdan daha fazla sayıda öğretmen gönüllü olmuştur ve araştırma, Ankara ili Keçiören ilçesindeki resmi ilkokul ve ortaokullarda çalışmakta olan ve rastgele olarak belirlenen toplam 445 öğretmene uygulanmıştır. Ölçeklerin uygulandığı okulların listesi ektedir (EK- 1).

Araştırma kapsamındaki katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2: Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Demografik Özellik	N	%
Öğretmenlerin Çalışma Alanlarına Göre Dağılımları		
Sınıf Öğretmeni	132	29,7
Branş Öğretmeni	313	70,3
Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımları		
Kadın	312	70,1
Erkek	133	29,9
Öğretmenlerin Kıdemlerine Göre Dağılımları		
1-5 yıl	70	15,7
6-10 yıl	71	16,0
11-15 yıl	84	18,9
16-20 yıl	103	23,1
21 yıl ve üzeri	117	26,3
Öğretmenlerin Eğitim Durumlarına Dağılımları		
Ön Lisans	26	5,8
Lisans	369	82,9
Yüksek Lisans	42	9,4
Diğer	8	1,8
Öğretmenlerin Okul Mevcutlarına Göre Dağılımları		
1-1000	147	33,0
1001-2000	246	55,3
20001 ve üzeri	52	11,7
Toplam	445	100

Tablo 2’de görüldüğü üzere katılımcıların 132’si (%29,7) sınıf öğretmeni iken; 313’ü (%70,3) branş öğretmenidir. Buna göre araştırmaya katılan grubun çoğunluğu branş öğretmenidir (%70,3).

Katılımcı öğretmenlerin cinsiyetleri incelendiğinde, öğretmenlerin 312'sinin (%70,1) kadın, 13'ünün (%29,9) erkek olduğu görülmüştür. Buna göre araştırmaya katılan grubun çoğunluğunu kadın öğretmenler(%70,1) oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 70 'i (%15,7) 1-5 yıl, 71'i (%16,0) 6-10 yıl, 84'ü (%18,9) 11-15 yıl, 103'ü (%23,1) 16-20 yıl ve 117'si (%26,3) 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip oldukları görülmüştür. Buna göre araştırmaya katılan grubun çoğunluğu 21 yıl ve üzeri kıdem sahibi öğretmenlerden (%26,3) oluşmaktadır.

Öğretmenlerin öğrenim durumları incelendiğinde; öğretmenlerin 26'sının (%5,8) ön lisans, 369'unun (%82,9) lisans, 42'sinin (%9,4) yüksek lisans ve 8'inin (%1,8) diğer öğrenim durumuna sahip oldukları görülmüştür. Buna göre araştırmaya katılan grubun çoğunluğunu lisans mezunu öğretmenler (%82,9) oluşturmaktadır.

Öğretmenlerin görev yaptıkları okullardaki öğrenci mevcudu incelendiğinde, okullarının 147'sinin (%33,0) 1-1000, 246'sının (%55,3) 1001-2000 ve 52'sinin (%11,7) 2001 ve üzeri okul mevcuduna sahip oldukları görülmüştür. Buna göre araştırmaya katılan grubun çoğunluğunu 1001-2000 arası mevcuda sahip okullarda çalışan öğretmenler (%55,3) oluşturmaktadır.

3.3 Veri Toplama Aracı

Araştırmada ilköğretim ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin alınabilmesi için Sincar (2009) tarafından geliştirilen “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Ölçeği” kullanılmıştır. Güvenirlilik ve geçerlilik çalışmaları yapılarak geliştirilen ölçek; “insan merkezlilik, vizyon, iletişim ve işbirliği, destek” olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. İnsan Merkezlilik alt boyutu 11 madde, Vizyon alt boyutu 7 madde, İletişim ve İşbirliği alt boyutu 6 madde ve Destek alt boyutu 5 madde olacak şekilde toplamda 29 maddeden oluşmaktadır.

“İnsan Merkezlilik” alt boyutunda 11 madde yer almaktadır. Bu alt boyut; okulda, teknolojiyle ilgili süreçlerde, bireylerin (öğretmen, öğrenci gibi), birer insan olarak ihtiyaçlarının dikkate alınıp alınmadığını, buna paralel olarak da konu ne olursa olsun alınacak ve uygulanacak kararlarda insanı merkeze alan uygun bir yönetim tarzının sergilenip sergilenmediğini belirlemeye yöneliktir (Sincar, 2009).

“Vizyon” alt boyutu 7 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyut; okul yöneticilerinin, teknolojiyi eğitimsel ve yönetsel işlerde etkin şekilde kullanmak adına bir vizyon belirleyerek, bu vizyonu gerçekleştirmeye olanak sağlayacak bir okul kültürü ve çevresi geliştirip geliştirmedini belirlemeye yöneliktir (Sincar, 2009).

“İletişim ve İşbirliği” alt boyutu 6 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyut; okul yöneticilerinin teknolojinin eğitime entegrasyonunda, okulun tüm paydaşlarıyla, yeni bir iletişim stratejisi belirleyip okuldaki iletişimin daha etkin olmasını sağlamak için çaba harcıyıp harcamadığını, bu stratejiyi gerçekleştirmek için okulun tüm üyelerinin birlikte çalışmasını yani işbirliği yapmasını sağlayıp sağlamadığını belirlemeye yöneliktir (Sincar, 2009).

“Destek” alt boyutu 5 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyut; okul yöneticilerinin, okulda yer alan bireylere teknolojinin nasıl etkin kullanılacağına ilişkin model olup olmadığını ve öğrenmeyi en üst düzeye ulaştırmak için öğretim stratejileri ve öğrenme çevreleriyle uyumlu teknolojileri sağlayıp sağlamadığını belirlemeye yöneliktir (Sincar, 2009).

Ölçek maddelerine ilişkin düzenlenen ifadelerle ilişkin algıları belirlemek amacıyla her ifadenin karşısına “5=Tamamen katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 2=Katılmıyorum, 1=Hiç Katılmıyorum” seçenekleri yerleştirilmiştir. Ölçekten alınan yüksek puan yöneticilerin teknoloji liderliği rollerinin olumlu/yüksek olduğunu göstermektedir.

Verilerin analizi ile elde edilen istatistikî sonuçlar aşağıdaki referans aralıkları çerçevesinde yorumlanmıştır.

1,00 - 1,80 (Hiç Katılmıyorum)

1,81 - 2,60 (Katılmıyorum)

2,61 - 3,40 (Kısmen Katılıyorum)

3,41 - 4,20 (Katılıyorum)

4,21 - 5,00 (Tamamen Katılıyorum)

Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında madde analizi ve faktör analizi; güvenirlik çalışmaları kapsamında da iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) hesaplanmıştır. Veri toplama aracının alt boyutları için iç tutarlılık katsayıları şöyledir; İnsan Merkezlilik alt boyutu: .94; Vizyon alt boyutu: .92; İletişim ve İşbirliği alt

boyutu: .91 ve Destek: .91 olarak bulunmuştur. Veri toplama aracının genelinin güvenilirliğine ilişkin olarak hesaplanan iç tutarlılık katsayısı; ,97'dir.

Bu çalışma kapsamında elde edilen verilerle de kullanılan ölçeğin güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutları iç tutarlık (Cronbach Alfa) katsayıları insan merkezilik .83, vizyon .90, iletişim ve işbirliği .88 ve destek .90 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tümüne ait iç tutarlılık katsayısı .95 bulunmuştur. Elde edilen iç tutarlılık katsayıları, “Teknoloji Liderliği Roller Ölçeği”nin bu araştırmada da kullanılmasının güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçeğin kullanımı için Sincar'dan (2009) elektronik posta ile izin alınmıştır (EK-3).

3.4 Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Araştırmada verileri toplamadan önce Ankara Valiliği ve Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınmıştır (EK- 4). Araştırmanın amacına yönelik olarak kullanılan ölçek yeterli sayıda çoğaltılıp Ankara ili Keçiören ilçesindeki farklı okullardaki öğretmenlere uygulanmıştır. Ölçeklerin çoğu araştırmacı tarafından okullara gidilerek gönüllü olan öğretmenlere uygulanmıştır.

Elde edilen veriler SPSS 19.0 (Statistical Program for Social Sciences) paket programları kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlemesi amacıyla, aritmetik ortalama, t-testi, standart sapma ve tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) testleri yapılmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde, problem ve alt problemlere ilişkin resmi ilkökul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerden elde edilen verilerin analizi sonucu ulaşılan bulgulara ve bu bulguların yorumlarına yer verilmiştir.

4.1 Ana Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın problemi “Resmi ilkökul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ne düzeydedir?” biçiminde ifade edilmiştir.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Yöneticilerin Teknoloji Liderliği Yeterliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Boyutlar	Madde Sayısı	$\bar{x}$	SS
1. İnsan Merkezilik	11	3,31	1,24
2. Vizyon	7	3,20	1,11
3. İletişim ve İşbirliği	6	3,18	1,08
4. Destek	5	3,27	1,07
TOPLAM	29	3,25	1,15

Yöneticilerin teknoloji liderliğine ilişkin katılımcı öğretmenlerin görüşlerinin genel ortalamaları incelendiğinde, görüşlerinin “Kısmen Katılıyorum” olduğu ortaya çıkmıştır ($\bar{x}=3,25$). Bu değere göre, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine “kısmen” sahip oldukları söylenebilir.

Katılımcı görüşlerinin istatistiksel analizinin sonucuna göre okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini kapsayan tüm boyutların ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Okul yöneticilerinin sahip olduğu en yüksek düzeyde davranışların İnsan Merkezlilik ($\bar{x}$ =3,31); en düşük seviyede davranışların ise İletişim ve İşbirliği ($\bar{x}$ =3,18) boyutu davranışları olduğu görülmektedir. Buna göre yöneticilerin insan merkezlilik boyutuna ait rolleri diğer alt boyutlara oranla daha yüksek düzeyde sergiledikleri; bunun yanı sıra iletişim ve işbirliği boyutuna ait rolleri ise diğer alt boyutlara oranla daha düşük seviyede sergiledikleri söylenebilir.

Afshari ve diğerlerinin (2008), Sincar ve Aslan'ın (2011), Irmak'ın (2015), Yu ve Prince'in (2016) araştırmasında da benzer şekilde branş ve sınıf öğretmenlerinin okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine “kısmen” sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada olduğu gibi Sincar ve Aslan'ın (2011), Irmak'ın (2015) araştırmasında da iletişim ve işbirliği boyutu ile ilgili yeterliklerinin en düşük düzeyde olması dikkat çekmektedir. Bu durumun teknolojinin eğitim sistemi ya da yöneticileri için yeni bir uygulama alanı olmasından ve üniversitede bilgisayar ve teknoloji eğitimi almamalarından kaynaklı olabileceği söylenebilir.

Bununla birlikte Can'ın (2008) araştırmasında ve Deryakulu ve Sezer'in (2012) araştırmasında bu araştırmadan farklı olarak okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini “yüksek düzeyde” sergiledikleri görülmektedir. Benzer şekilde Çuhadar ve Bülbül (2012), Akbaba Altun (2002), Tanzer ve Can (2003), Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011), Görgülü, Küçükali ve Ada (2013), Weng ve Tang (2014), Şahin (2015), Ulukaya, Yıldırım ve Özeke (2017), Al-Harhi (2017 ve Eren ve Kurt (2011)) tarafından, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz- yeterliklerini belirlemek amacıyla, yapılan araştırmalarda okul yöneticilerinin genel olarak teknoloji liderliği öz-yeterlik algılarının yüksek düzeyde olduğu; okul müdürlerinin kendilerini teknoloji liderliği konusunda yeterli buldukları görülmüştür. Bu araştırmaların sonuçlarının müdürler lehine daha anlamlı olması, araştırma katılımcılarının yöneticiler olmasından kaynaklanıyor olabilir.

4.2 Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Resmi ilkököl ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “İnsan merkezlilik” alt boyutunda ne düzeydedir ve öğretmenlerin bu görüşleri alan, cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkenleri açısından anlamlı bir fark göstermekte midir? Şeklinde belirlenmiştir.

Teknoloji liderliği ölçeğine insan merkezlilik boyutuna ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde; insan merkezlilik boyutunda katılımcıların okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin ölçekte yer alan maddelere verdikleri cevapların genel ortalamaları kısmen ($x=3,31$) olarak gerçekleşmiştir. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin -kısmen de olsa- okulda yer alan bireylerin ihtiyaçlarını dikkate alarak, yani insanı merkeze alarak kararlar aldıkları ve aldıkları kararları yine katılımcılık ve eşitlik esasına göre uyguladıkları, teknolojiyle ilgili uygulamalarda öğrenci ve öğretmenlerin görüşlerini alarak, birlikte karar verdikleri, öğretmenlerin eğitim teknolojiyle ilgili eğitim almalarını teşvik ettikleri ve eğitim- öğretim sürecinde kullanımlarını değerlendirdiği söylenebilir.

Sincar (2009) ve Öztaş (2013) tarafından yapılan araştırmalarda da yöneticilerin insan merkezlilik alt boyutu davranışlarını orta düzeyde sergiledikleri görülmüştür.

4.2.1 Alan Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkököl ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

		N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
İnsan Merkezlilik	Sınıf Öğretmeni	132	3,40	0,808	0,070	1,619	0,106
	Branş Öğretmeni	313	3,27	0,789	0,045		

Tablo 4’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik”boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin insan merkezlilik boyutundaki ortalamaları, branş öğretmenlerine göre az bir farkla da olsa yüksek çıkmıştır. Öğretmenlerin alan farkı (sınıf/ branş öğretmeni olma durumları) ile resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik boyutunda anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmaması, “insan merkezlilik” ile ilgili ölçek maddelerinin branş farklılıklarına dayalı bir ölçüm içermemesinden kaynaklanmış olabilir.

Sincar (2009), Görgülü ve diğ. (2013), Cantürk ve Aksu (2017), Çakır ve Aktay (2018) tarafından yapılan çalışmalarda da benzer bir sonuç ortaya çıkmıştır. Irmak’ın (2015) çalışmasında ise “İnsan Merkezlilik” boyutunda sınıf öğretmenlerinin yöneticileri branş öğretmenlerine göre daha yeterli gördükleri bulunmuştur. Ancak Irmak (2015) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin çalışma alanının anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin, branş öğretmenlerine göre okul yöneticilerinin teknoloji liderliği davranışlarını daha fazla sergilediklerini düşündükleri bulgusuna ulaşılmıştır.

4.2.2 Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

		N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
İnsan Merkezlilik	Kadın	312	3,27	0,758	0,043	-1,599	0,110
	Erkek	133	3,40	0,875	0,076		

Tablo 5’deki sonuçlara göre resmi ilkökul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Erkek ve kadın öğretmenlerin görüşleri arasında insan merkezlilik boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde erkeklerin kadınlara göre ortalama puanlarının daha yüksek çıktığı görülmektedir. Genel olarak erkeklerin teknolojiye daha fazla ilgili olmaları ve teknolojik uygulamalara daha fazla zaman ayırmaları, ortalamalardaki bu farklılığın kaynağı olabilir.

Benzer şekilde Andersen ve Dexter’in (2000), Sincar’ın (2009) ve Görgülü’nün (2013) araştırmalarında da öğretmenlerin görüşleri arasında cinsiyet değişkeninin anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgular Öztaş (2013) tarafından yapılan araştırmaların sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Öztaş’ın (2013) araştırmasında da “İnsan Merkezlilik” boyutu açısından cinsiyet değişkeninin öğretmenlerin, yöneticilerinin teknoloji liderliği üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmüştür. Ayrıca Can (2008), Günbayı ve Cantürk (2011), Ulukaya (2015) tarafından okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz- yeterliklerini belirlemek için yapılan araştırmalarda da cinsiyet değişkeninin anlamlı bir etken olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte Banoğlu (2011) tarafından okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz- yeterliklerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada ise kadın yöneticilerin kendilerini teknoloji liderliği konusunda erkek yöneticilere kıyasla daha yeterli gördükleri bulgusuna ulaşılmıştır.

4.2.3 Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
İnsan Merkezlilik	1 – 5 yıl	70	3,37	0,810	1,113	0,350
	6 – 10 yıl	71	3,16	0,801		
	11 – 15 yıl	84	3,23	0,782		
	16 – 20 yıl	103	3,35	0,847		
	21 yıl ve üzeri	117	3,37	0,745		
	Toplam	445	3,31	0,796		

Tablo 6’daki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Kıdemlere göre ortalamalar birbirine yakın çıkmıştır. En düşük ortalama 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerde olup 1-5 yıl ile 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin ortalama puanları en yüksek değere sahiptir. Bu sonuçlar okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerinin insan merkezlilik boyutunda öğretmen görüşlerinin, meslekte geçirilen yıla göre çok fazla bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Başka bir ifade ile meslekte daha uzun yıllar geçirilmesi, öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik görüşlerini çok fazla etkilememektedir. Sonucun bu şekilde çıkması, okul yöneticilerinin teknoloji liderliğinin insan merkezlilik boyutunda bir durağanlığın olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Yöneticilerin bu konuda yenilikler ortaya koyabilmeleri, her geçen yıl öğretmenlerin konuyla ilgili görüşlerine yönelik ortalama puanlarını yükseltecektir. Tablo 10’daki sonuçlar, mesleki kıdem olarak en az kıdeme sahip grubun görüşleri dışında, artan kıdeme bağlı olarak öğretmen görüşlerine yönelik ortalamaların da arttığını göstermektedir.

Araştırma sonuçları Ertuğrul (2014) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Uysal Balaban (2012) tarafından öğretmen ve yönetici görüşlerine göre yapılan araştırmada ise kıdem değişkeni açısından insan merkezlilik alt boyutunda öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken; yöneticilerin görüşlerine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Uysal Balaban'ın (2012) araştırmasında öğretmenlerin mesleki kıdemi arttıkça, yöneticilerin teknoloji liderliği “insan merkezlilik” boyutundaki rolleri sergileme oranlarının arttığını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Irmak (2015) tarafından yapılan araştırma sonucu incelendiğinde de öğretmenlerin bu alt boyutta teknoloji liderliği algıları üzerinde mesleki kıdemlerinin herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

4.2.4 Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İnsan Merkezlilik Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

		N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
İnsan Merkezlilik	Ön Lisans	26	3,81	0,764	0,150	4,015	0,008
	Lisans	369	3,27	0,798	0,042		
	Yüksek Lisans	42	3,34	0,725	0,112		
	Diğer	8	3,07	0,710	0,251		
	Toplam	445	3,31	0,796	0,038		

Tablo 7’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığı oluşturan grupları test etmek üzeri yapılan Tukey HSD analizi sonucunda anlamlı farklılığın ön lisans ile lisans mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde ön lisans düzeyindeki öğretmenlerin en yüksek ortalamaya sahip olduğu ($\bar{x}=3,81$), lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin birbirlerine yakın ortalamalarla ikinci sırada yer aldığı, daha yüksek düzeyde mezuniyete sahip öğretmenlerin ortalamalarının ise en düşük olduğu görülmektedir. Bulgulara göre ön lisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliğini insan merkezlilik boyutu davranışlarını yeterli düzeyde sergilediklerini düşündükleri; lisans, yüksek lisans ve diğer gruptaki öğretmenlerin ise yöneticilerin bu davranışları kısmen sergilediklerini düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar, öğretmenlerin eğitim durumlarının yükselmesiyle birlikte yöneticilerin teknoloji liderliğinin “insan merkezlilik” boyutundaki yeterliklerine yönelik görüşlerinin gittikçe düşmeye başladığını göstermesi açısından önemlidir. Daha düşük mezuniyete sahip öğretmenlere göre yöneticiler bu konuda daha yeterli görülmekte iken mezuniyet düzeyi yükseldikçe yöneticilerin konuyla ilgili görüşleri olumsuz yönde farklılaşmaktadır. Ulaşılan sonuçlar öğrenim durumu daha yüksek kişilerin, yöneticilerin ortaya koydukları uygulamaları daha fazla sorgulamaya başladıkları, daha iyiye yönelik yapılabilecekleri daha fazla görebildikleri şeklinde yorumlanabilir.

Alan yazın incelendiğinde Baş (2012) ve Ertuğrul (2014) tarafından aynı ölçek kullanılarak yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Her üç araştırmada da öğrenim durumu değişkeninin, öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliği algılarında, ön lisans mezunu öğretmenlerin lehine anlamlı fark yaratan bir etken olduğu görülmüştür.

4.2.5 Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: İnsan Merkezilik Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

		N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
İnsan Merkezilik	1000 ve altı	147	3,36	0,832	0,069	2,062	0,128
	1001 - 2000	246	3,31	0,785	0,050		
	2001 ve üstü	52	3,10	0,723	0,100		
	Toplam	445	3,31	0,796	0,038		

Tablo 8’deki sonuçlara göre resmi ilköğretim ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezilik boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile görev yapılan okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalama puanlar üzerinden bakıldığında öğrenci mevcudu 1000 ve altında olan okullardaki öğretmenlerin en yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. İkinci sırada 1001-2000 arası öğrenci mevcuduna sahip okullarda görev yapan öğretmenler gelirken 2001 ve üstünde mevcudu olan okullarda görev yapan öğretmenlerin ortalaması en son sırada çıkmıştır. Bu sonuçlara göre okuldaki öğrenci sayısı arttıkça öğretmenlerin, yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezilik boyutundaki görüşlerinde bir düşüklük oluşmaktadır. Ortalama puanların bu şekilde düşmesinin nedenleri arasında öğrenci mevcudunun artmasına bağlı olarak okullardaki teknik olanakların gittikçe yetersiz duruma dönüşmesi sayılabilir. Artan öğrenci sayısına yönelik yeterli olanakları sağlayamayan yöneticilere yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinde de farklılıklar oluşmaktadır.

Ertuğrul (2014) tarafından yapılan araştırmada da benzer şekilde insan merkezilik alt boyutunda öğretmenlerin görüşleri cinsiyet, öğrenim durumu ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı bir fark yaratmazken; alan değişkeninde sınıf öğretmenlerinin yöneticilerinin teknoloji liderliğini daha yeterli gördükleri ortaya çıkmıştır.

4.3 İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Resmi ilkökul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “Vizyon” alt boyutunda ne düzeydedir ve öğretmenlerin bu görüşleri alan (sınıf öğretmeni/ branş öğretmeni), cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkenleri açısından anlamlı bir fark göstermekte midir?” Şeklinde belirlenmiştir.

Teknoloji liderliği ölçeğine vizyon boyutuna ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde; vizyon alt boyutunda katılımcıların okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin ölçekte yer alan maddelere verdikleri cevapların genel ortalamaları kısmen ($x=3,20$) olarak gerçekleşmiştir. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin -kısmen de olsa- eğitim teknolojileriyle ilgili bir vizyona plana sahip olduğu; eğitim teknolojileriyle ilgili okuldaki eksikleri izleyip tamamlamaya çalıştıkları, eğitim teknolojileriyle ilgili gelişmeleri sürekli takip ettikleri ve bunları okulun diğer üyeleriyle karşılıklı paylaştıkları söylenebilir.

Bülbül ve Çuhadar (2012) tarafından NETS-A standartları kullanılarak yapılan araştırmada “Vizyoner Liderlik” davranışının tüm standartlar arasında en yüksek seviyede sergilendiği bulgusuna erişilmiştir. Görgülü’nün (2013) çalışmasında da “Vizyoner Liderlik” davranışının “yüksek düzeyde” sergilendiği görülmüştür. Bununla birlikte Banoğlu’nun (2011) araştırmasında ise “Liderlik ve Vizyon” boyutu davranışının diğer boyutlar arasında en düşük seviyede sergilendiği belirlenmiştir.

4.3.1 Alan Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkökul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

Çalışma Alanınız	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
Vizyon	Sınıf Öğretmeni	132	3,23	1,024	0,089	0,551 0,582
	Branş Öğretmeni	313	3,18	0,839	0,047	

Tablo 9'daki sonuçlara göre resmi ilkököl ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin bu konudaki görüşlerine yönelik ortalama puanları branş öğretmenlerinin ortalama puanlarından daha yüksek çıkmıştır. Anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmaması, öğretmenlerin branşlarına yönelik akademik bilgi düzeylerinin, yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutuna yönelik ölçek maddelerini benzer şekilde yorumlamalarından kaynaklanmış olabilir. Ölçek maddeleri, mesleki bilgi birikimi ile farklı görüşleri ortaya koymamakta, genel olarak yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutuna yönelik görüşleri incelemektedir. Genel olarak bakıldığında sınıf öğretmenleri de branş öğretmenleri de yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutuna yönelik olarak kısmen yeterli olduklarını düşünmektedir.

Ölçek (2014) ve Sincar (2009) tarafından yapılan araştırmalarda da benzer şekilde öğretmenlerin çalışma alanlarının vizyon boyutuna yönelik öğretmen görüşlerinde anlamlı farklılık yaratan bir değişken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Uysal Balaban (2012) tarafından yapılan araştırmada ise branş ve sınıf öğretmenleri arasında vizyon alt boyutunda; sınıf öğretmenleri lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır.

4.3.2 Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkököl ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

		N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
Vizyon	Kadın	312	3,17	0,929	0,053	-0,989	0,323
	Erkek	133	3,26	0,818	0,071		

Tablo 10'daki sonuçlara göre resmi ilkökul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalar üzerinden bakıldığında kadın öğretmenlere oranla erkek öğretmenlerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Erkeklerin çocukluk yaşlarından başlayarak teknolojik konulara daha fazla merak duymaları, bu bağlamda yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin farkındalıklarının daha fazla olması bu farklılığı ortaya çıkarmış olabilir.

Yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutunda öğretmenlerinin görüşlerinin cinsiyete bağlı olarak anlamlı bir fark göstermemesi, toplumsal cinsiyet ayrımına yönelik son yıllarda yapılan çalışmaların artmasına, bilgi ve teknoloji çağında kadınların da erkeklerle benzer şartlar altında eğitim almalarına bağlı olabilir. Eşit şartlar altında yetişen kişilerin bakış açılarının da birbirlerine benzer olması beklenen bir durumdur.

Baş (2012), Uysal Balaban (2012) ve Öztaş (2013) tarafından aynı ölçek kullanılarak yapılan araştırmada öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerin teknoloji liderliği vizyon boyutuna ilişkin cinsiyet değişkeninin anlamlı fark yaratan bir etken olmadığı söylenebilir. Görgülü (2013), Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) tarafından ISTE standartlarının Türkçeye uyarlanması yoluyla geliştirilen ölçeği kullanarak yaptığı araştırmada yöneticilerin teknoloji liderliğine ilişkin öğretmenlerin ve yöneticilerin görüşlerine göre cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yöneticilerin teknoloji liderliği olan vizyoner liderlik boyutunda da cinsiyet değişkeninin öğretmen algılarında anlamlı farklılık yaratan bir etken olmadığı görülmüştür. Aynı şekilde yöneticilerin görüşlerine göre incelendiğinde de cinsiyet değişkeninin anlamlı farklılık oluşturan bir etken olmadığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular Ölçek (2014), Sunal (2016) Çakır ve Aktay (2018), Karşlı ve diğ. (2018), tarafından okul yöneticilerinin

teknoloji liderliği öz- yeterliklerini belirlemek amacıyla yaptıkları araştırma sonuçlarıyla da tutarlılık göstermektedir.

4.3.3 Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
Vizyon	1 – 5 yıl	70	3,23	0,823	0,683	0,496
	6 – 10 yıl	71	3,10	0,868		
	11 – 15 yıl	84	3,17	0,923		
	16 – 20 yıl	103	3,14	0,959		
	21 yıl ve üzeri	117	3,31	0,883		
	Toplam	445	3,20	0,897		

Tablo 11’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalama puanlara bakıldığında kıdemler arası ortalama puanların birbirine çok yakın olduğu, en düşük ortalama puanın 6-10 yıl arası, en yüksek ortalama puanın da 21 yıl ve üzeri grupta olduğu görülmektedir. 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin insan merkezlilik alt boyutunda da puanlarının en düşük çıkması ortaya incelenmeye değer bir sonuç koymaktadır. Mesleklerinde yeni olmayıp belirli bir süre geçirmiş, ancak henüz meslekte 10. yıllarını doldurmamış öğretmenlerin vizyon ve “insan merkezlilik” boyutlarındaki görüşlerine yönelik ortalamalar, diğer kıdem gruplarına göre daha düşüktür. Bu durum, olgunlaşma dönemindeki öğretmenlerin konulara daha sorgulayıcı bir bakışla yaklaştıkları şeklinde yorumlanabilir. Tablo 15’deki sonuçlar,

yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon boyutunda öğretmenlerin görüşlerinin genel olarak “orta düzeyde” kaldığını ortaya koymaktadır.

Sincar (2009) tarafından aynı ölçek kullanılarak yapılan araştırmada yöneticilerin teknoloji liderliği vizyon rolleri yeterlikleri sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşlerine göre ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Nicel ve nitel araştırma yöntemleri kullanılarak yapılan çalışma sonucunda kıdem değişkeninin anlamlı bir etken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde Öztaş (2014), Irmak (2015) tarafından yapılan araştırmalarda da öğretmenlerin vizyon boyutundaki teknoloji liderliği algıları üzerinde mesleki kıdemlerinin herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Ağaoğlu ve diğ. (2012) tarafından okul yöneticilerinin yeterlikleri hakkında okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada kıdem değişkeninin yöneticilerin teknoloji liderliği bakımından anlamlı fark yaratan bir etken olduğu görülmektedir. Araştırmada teknoloji liderliği açısından kendilerini en yetersiz gören grubun kıdemi 1-5 yıl arasında olan okul yöneticiler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra yöneticilerini teknoloji liderliği rolünü gerçekleştirme düzeyi açısından en fazla yeterli gören grubun kıdemi 1-5 yıl arasında olan öğretmenler olduğu görülürken, en az yeterli gören grubun ise kıdemi 11 yıl ve üstünde olan öğretmenler olduğu saptanmıştır.

4.3.4 Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
Vizyon	Ön Lisans	26	3,70	0,835	3,064	0,028
	Lisans	369	3,16	0,907		
	Yüksek Lisans	42	3,26	0,774		
	Diğer	8	3,14	0,861		
	Toplam	445	3,20	0,897		

Tablo 12’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığı oluşturan grupları test etmek üzeri yapılan Tukey HSD analizi sonucunda anlamlı farklılığın ön lisans ile lisans mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ortalamalar üzerinden bakıldığında en yüksek ortalamaya ön lisans mezunlarının ulaştığı görülmektedir. Diğer bir deyişle ön lisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini diğer gruplara göre daha fazla “katılıyorum” düzeyinde sergilediklerini düşündükleri görülmektedir. Diğer öğrenim durumu gruplarında ortalamanın daha düşük çıkması, eğitim durumu yükseldikçe öğretmenlerin konulara daha farklı bir bakış açısıyla baktıklarını göstermektedir.

Hayytov (2013) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ve yöneticilerin teknoloji liderliği öz- yeterlik algıları incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim durumlarının, teknolojiye yönelik olumlu tutumlarında anlamlı bir farklılık yaratmadığı belirlenirken, olumsuz tutumlarında ise anlamlı farklılık oluşturduğu görülmüştür. Öğretmenlerin eğitim seviyeleri yükseldikçe teknolojiye yönelik olumsuz tutumlarının azaldığı söylenebilir. Yöneticilerin teknoloji liderliği öz- yeterlik algılarında öğrenim durumlarının anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir.

4.3.5 Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Vizyon Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
Vizyon	1000 ve altı	147	3,18	0,883	2,428	0,089
	1001 - 2000	246	3,26	0,929		
	2001 ve üstü	52	2,96	0,742		
	Toplam	445	3,20	0,897		

Tablo 13’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile görev yapılan okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde en yüksek ortalamaya sahip grubun 1001-2000 arası öğrenci mevcuduna sahip okullarda görev yapan öğretmenlere ait olduğu görülmektedir. 2001 ve üstünde öğrenci mevcuduna sahip okullarda görev yapan öğretmenlerin bulunduğu grubun ortalama puanının 3’ün altında kalması da önemli bir başka sonuçtur.

Genel olarak bakıldığında okulun öğrenci mevcudu, öğretmenlerin, yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon boyutundaki görüşlerini değiştirmede, yönetici yeterliğini “kısmen” buldukları söylenebilir.

Sincar (2009) tarafından yapılan araştırma sonuçları da benzer niteliktedir. Sincar’ın (2009) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin görüşleri vizyon boyutunda çalıştıkları okulun mevcuduna göre anlamlı bir farklılık yaratmazken; branş öğretmenlerinin görüşlerinin vizyon alt boyutunda çalıştıkları okul mevcudu değişkeni

açısından, az mevcuda sahip okulların lehine anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Araştırmadan elde edilen veriler, sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşlerinin okullardaki öğrenci sayısı arttıkça, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini daha az sergilediklerini ortaya koymaktadır.

4.4 Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Resmi ilkokul ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “İletişim ve İşbirliği” alt boyutunda ne düzeydedir ve öğretmenlerin bu görüşleri alan (sınıf öğretmeni/ branş öğretmeni), cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkenleri açısından anlamlı bir fark göstermekte midir?” Şeklinde belirlenmiştir.

Teknoloji liderliği ölçeğine iletişim ve işbirliği alt boyutuna ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde; “iletişim ve işbirliği” boyutunda katılımcıların okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin ölçekte yer alan maddelere verdikleri cevapların genel ortalamaları kısmen ($\bar{x}=3,18$) olarak gerçekleşmiştir. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin -kısmen de olsa- okulda bir teknoloji kurulu oluşturduğu, okuldaki tüm paydaşlarla “iletişim ve işbirliği”nde internet teknolojilerinden yararlandığı ve teknolojiyi okulun gelişimi için kullandıkları söylenebilir.

Baş (2012) tarafından yapılan araştırmada da öğretmenlerin yöneticileri iletişim ve işbirliği alt boyutunda kısmen yeterli buldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Uysal Balaban (2012) tarafından yapılan ve yöneticilerin teknoloji liderliğini belirlemeye yönelik olarak hem öğretmenlere hem yöneticilere uygulanan araştırmada ise iletişim ve işbirliği boyutunda yöneticilerin kendilerini öğretmenlerin görüşlerine göre daha olumlu gördükleri ortaya çıkmıştır.

4.4.1 Alan Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik iletişim ve işbirliği alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

Çalışma Alanınız	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
İletişim ve İşbirliği	Sınıf Öğretmeni	132	3,13	0,978	0,085	-0,760 0,448
	Branş Öğretmeni	313	3,20	0,803	0,045	

Tablo 14'deki sonuçlara göre resmi ilkökul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalar üzerinden inceleme yapıldığında branş öğretmenlerinin konuya yönelik ortalama puanlarının sınıf öğretmenlerinin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin alan değişkeni ile yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmaması, branş veya sınıf öğretmenliği şeklindeki alan farklılığından kaynaklanan bilgi birikimlerinin, iletişim ve işbirliği boyutuna yönelik ölçek sorularına yansıtılamamasından kaynaklanmış olabilir. Alan farklılıkları mesleki bilgiler açısından öğretmenler arasında bir farklılık oluşturmakta, buna karşılık yöneticilerin teknoloji liderliği yeterlik düzeyini ortaya çıkarmak üzere hazırlanan ölçek maddelerinde bir farklılık oluşturmamaktadır. Genel olarak ortalama değerlerine bakıldığında gerek branş öğretmenlerinin gerekse sınıf öğretmenlerinin, yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği boyutunda “kısmen” olduğuna yönelik bir görüşe sahip oldukları söylenebilir.

Vedi (2013) tarafından yöneticilerin teknoloji liderliği öz- yeterlik algılarını belirlemek amacıyla yapılan araştırmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri incelendiğinde sınıf öğretmenliği kökenli yöneticilerle branş öğretmenliği kökenli yöneticilerin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir. Yöneticilerin branş ya da sınıf öğretmeni olmasının bilgisayar kullanımına anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır.

4.4.2 Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkökul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik iletişim ve işbirliği alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile cinsiyet

değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

		N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
İletişim ve İşbirliği	Kadın	312	3,16	0,871	0,049	-0,688	0,492
	Erkek	133	3,22	0,828	0,072		

Tablo 15’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik iletişim ve işbirliği boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği alt boyutunda görüş farklılığının ortaya çıkmamış olması, yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik iletişim ve işbirliğine yönelik davranışlarında cinsiyet ayrımı gözetmediklerini de ortaya koymaktadır. Yöneticilerin uygulamalarda cinsiyete dayalı bir ayrımcılık yürütmemelerinin, öğretmenlerin de bakış açılarında cinsiyete dayalı bir farklılığın oluşmamasına yol açtığı söylenebilir.

Benzer şekilde Sincar (2009) tarafından yapılan araştırmada da cinsiyet değişkeni açısından iletişim ve işbirliği boyutunda anlamlı bir farklılık görülmezken; Irmak (2015) tarafından yapılan araştırmada kadın öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonuçları Dawson ve Rakes (2003) tarafından okul yöneticilerin görüşlerine göre yöneticilerin Teknoloji Eğitimlerinin Okuldaki Teknoloji Entegrasyonuna Etkilerini belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Araştırmada okul yöneticilerinin okula teknolojiyi entegre etme yeterliklerinde cinsiyetlerinin anlamlı farklılık yaratan bir etken olmadığı görülmüştür.

4.4.3 Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 16: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
İletişim ve İşbirliği	1 – 5 yıl	70	3,14	0,783	0,475	0,754
	6 – 10 yıl	71	3,10	0,782		
	11 – 15 yıl	84	3,21	0,949		
	16 – 20 yıl	103	3,14	0,923		
	21 yıl ve üzeri	117	3,25	0,823		
	Toplam	445	3,18	0,858		

Tablo 17’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik iletişim ve işbirliği boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalara bakıldığında genel olarak bütün gruptaki ortalamaların birbirine yakın olduğu görülmektedir. En yüksek ortalama, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerde çıkmıştır.

Genel ortalamaya bakıldığında öğretmenlerin bu konudaki görüşlerine göre yöneticiler “kısmen” sergilemektedir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin kıdemlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği alt boyutunda görüşlerinde çok fazla bir farklılığın olmadığını ortaya koymaktadır. Bunun nedenleri arasında yöneticilerin teknoloji liderliğine yönelik iletişim ve işbirliği alt boyutundaki davranışları kısmen sergilediklerini düşünmeleri olabilir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular aynı ölçeği kullanan Öztaş (2013), Ertuğrul (2014), Irmak (2015) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Araştırmalarda öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile iletişim ve işbirliği alt boyutundaki teknoloji liderliği davranışlarına yönelik algıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Dawson ve Rakes (2003) tarafından yapılan araştırmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Sincar (2009) tarafından yapılan araştırmada ise öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile “iletişim ve işbirliği” alt boyutundaki teknoloji liderliği davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişki incelendiğinde sınıf öğretmenleri için anlamlı fark yaratan bir etken olmadığı görülmüştür. Branş öğretmenlerinin görüşlerine göre ise anlamlı fark yarattığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre kıdemi 10 yıldan fazla olan branş öğretmenlerinin, kıdemi 10 yıl ve daha az olan branş öğretmenlerine oranla, yöneticilerinin teknoloji liderliği iletişim ve işbirliği rollerini daha fazla sergilediklerini düşündükleri belirlenmiştir.

Uysal Balaban (2012) ve Baş (2012) tarafından yapılan araştırmada kıdemi fazla olan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık ortaya çıkarken Vedi (2013) tarafından yapılan araştırmada kıdemi az olan yöneticilerin lehine anlamlı farklılık görülmüştür.

4.4.4 Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 17: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İşbirliği Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
İletişim ve İşbirliği	Ön Lisans	26	3,78	0,769	6,045	0,000
	Lisans	369	3,11	0,852		
	Yüksek Lisans	42	3,38	0,836		
	Diğer	8	3,29	0,665		
	Toplam	445	3,18	0,858		

Tablo 16'daki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik iletişim ve işbirliği boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığı oluşturan grupları test etmek üzeri yapılan Tukey HSD analizi sonucunda anlamlı farklılığın ön lisans ile lisans mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde ön lisans mezunu öğretmenlerin, yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin “iletişim ve işbirliği” boyutunda “katılıyorum” düzeyinde en yüksek puan ortalamasına sahip oldukları görülmektedir. En düşük ortalama ise lisans mezunu öğretmenlerde çıkmıştır. Bu sonuçlar ön lisans mezunu öğretmenlerin daha az sorgulamaları ve daha az beklentiye girmeleriyle açıklanabilir.

Genel olarak yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri “kısmen” olarak tespit edilmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgularla Sunal (2016) tarafından ortaöğretim okulu yöneticilerinin bilgi teknolojilerini kullanma öz- yeterliklerinin belirlemek amacıyla yaptığı araştırma sonuçları benzerlik göstermektedir. Sunal (2019) araştırmasında "Eğitimde Bilgi Teknolojileri Kullanımı Öz-Yeterliği Öğretmen Değerlendirme Formu"nu kullanmıştır. Alt boyutlar, “Sistem Bilgisi Öz-Yeterliği (SBOY), Temel Beceriler Öz-Yeterliği (TBOY), Hesap Tablosuna Dayalı Sınıf Yönetimi Öz-Yeterliği (HTDSYOY), Teknoloji Tabanlı Eğitsel Etkinlikler Düzenleme Öz-Yeterliği (TTEED)" şeklindedir. Araştırma sonuçlarına göre, ortaöğretim kurum yöneticilerinin bilişim teknolojileri kullanım yeterliklerinin belirlenmesinde, araştırmanın genelinde lisans ile yüksek lisans mezunları, yüksekokul ile yüksek lisans mezunları arasında, yüksek lisans mezunları lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. TBOY ve SBOY alt boyutlarında anlamlı bir fark olduğu, eğitim seviyesi arttıkça öz-yeterliğin de arttığı görülmüştür. TTEED ve HTDSYOY alt boyutlarında ise, anlamlı fark bulunamadığı görülmüştür.

4.4.5 Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin İletişim ve İş Birliği Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
İletişim ve İşbirliği	1000 ve altı	147	3,09	0,897	3,155	0,044
	1001 - 2000	246	3,26	0,853		
	2001 ve üstü	52	3,00	0,721		
	Toplam	445	3,18	0,858		

Tablo 18’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine yönelik iletişim ve işbirliği boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile görev yapılan okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ($p < 0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığı oluşturan grupları test etmek üzeri yapılan Tukey HSD analizi sonucunda anlamlı farklılığın 1001-2000 grubu ile 2001 ve üstü grup arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde okul mevcudu 1001 ile 2000 öğrenci arasında olan okullarda görev yapan öğretmenlerin, yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği boyutunda en yüksek ortalama değere sahip oldukları görülmektedir. En düşük ortalama ise 2001 ve üstünde öğrenci mevcudu olan okullarda görev yapan öğretmenlerde çıkmıştır. Öğrenci mevcudu değişkenine göre yapılan diğer analizlerde elde edilen sonuçlarla uyumlu bir sonucun ortaya çıktığı görülmektedir. Öğrenci mevcut sayısı 1000-2001 arası olan okullarda görev yapan öğretmenler, iletişim ve işbirliği konusunda yöneticilerini daha yeterli düzeyde görmektedir. Bu sonuçlara göre orta seviyede öğrenci mevcuduna sahip

okullarda öğretmenlerin, yöneticilerinin iletişim ve işbirliği konusunda daha yeterli bir teknoloji liderliği sergilediklerini düşündükleri söylenebilir. Bu sonuçlara göre, okul mevcudu değişkeninin iletişim ve işbirliği boyutu için istatistiksel açıdan anlamlı fark oluşturan bir etken olduğu söylenebilir. Elde edilen sonuçlardan hareketle, çalışılan okuldaki öğrenci mevcuduna göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin iletişim ve işbirliği boyutunda öğretmenlerinin yöneticilerinin teknoloji liderliğini “kısmen” yeterli buldukları söylenebilir.

Sincar (2009) tarafından yapılan araştırma sonuçları ise farklı olarak sınıf ve branş öğretmenlerinin yöneticilerin teknoloji liderliği rolleri arasında yer alan iletişim ve işbirliği alt boyutunda okulun öğrenci mevcudu değişkeninin anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

4.5 Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Resmi ilköğretim ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri “Destek” alt boyutunda ne düzeydedir? Öğretmenlerin bu görüşleri alan (sınıf öğretmeni/ branş öğretmeni), cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkenleri açısından anlamlı bir fark göstermekte midir?” şeklinde belirlenmiştir.

Teknoloji liderliği ölçeğinde “destek” boyutuna ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde; “destek” boyutunda katılımcıların okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin ölçekte yer alan maddelere verdikleri cevapların genel ortalamaları $x=3,27$ (kısmen) olarak gerçekleşmiştir. Bu bağlamda, araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin -kısmen de olsa- öğrenme-öğretme ortamlarının zenginleşmesi için öğretmenlerin teknolojinin getirdiği imkânlardan faydalanmalarını sağladıkları, okulun daha etkin bir şekilde çalışabilmesi için okulda yer alan bireylere destek vermeye çalıştıkları ve örnek olacak davranışlar sergiledikleri söylenebilir.

Sincar (2009) ve Öztaş (2013) tarafından yapılan araştırmalarda da yöneticilerin destek alt boyutu davranışlarını orta düzeyde gerçekleştirdiği görülmektedir. Bununla birlikte Deryakulu ve Sezer (2012) ve Bostancı (2010) tarafından yapılan ve okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliklerini

belirlemeyi amaçladıkları araştırmalarında ise yöneticilerin destek alt boyutu davranışlarını yüksek düzeyde sergiledikleri görölmüştür.

4.5.1 Alan Değişkeni Açışından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İletişim Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Alan Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

Çalışma Alanınız	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
Destek	Sınıf Öğretmeni	132	3,24	1,013	-0,359	0,720
	Branş Öğretmeni	313	3,28	0,867		

Tablo 19’daki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile alan değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalara bakıldığında sınıf öğretmenleri ile branş öğretmenlerinin ortalama puanlarının birbirine çok yakın çıktığı görölmektedir.

“Destek” boyutunda alanlara göre öğretmen görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın çıkmamış olması, alan farklılıklarına yönelik öğretmenlerin bilgi birikimlerinin ölçek maddelerine verdikleri yanıtlara yansımamasından kaynaklanmış olabilir. Öğretmenlik alanına göre benzer bir eğitim sürecinden geçen ve aynı okulda aynı yöneticiler altında çalışan öğretmenlerin, yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda görüşlerinin birbirine yakın çıkması beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir.

Alan yazın incelendiğinde elde edilen sonuçlar aynı ölçeği kullanan Sincar (2009) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bunula birlikte Uysal Balaban (2012) ve Irmak (2015) tarafından yapılan araştırmalarda ise alan değişkeninin anlamlı fark yaratan bir etken olduğu bulunarak; okul yöneticilerinin

teknoloji liderliği destek alt boyutuna ilişkin sınıf öğretmenlerinin yöneticileri branş öğretmenlerinden daha yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır.

4.5.2 Cinsiyet Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t-test analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

		N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	t	p
Destek	Kadın	312	3,25	0,933	0,053	-0,633	0,527
	Erkek	133	3,31	0,863	0,075		

Tablo 20’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ortalamalar incelendiğinde erkek öğretmenler ile kadın öğretmenlerin ortalama puanlarının birbirine çok yakın çıktığı; iki grubun da yöneticilerinin teknoloji liderliğini “destek” alt boyutunda “kısmen” yeterli buldukları söylenebilir.

Elde edilen sonuçlardan hareketle, yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek boyutunda öğretmenlerinin görüşlerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemesi, yönetici uygulamalarına yönelik öğretmenlerin bakış açılarının cinsiyete göre farklılık göstermediği şeklinde yorumlanabilir. Önceki analizlerde olduğu gibi buradaki sonuçlar da toplumsal cinsiyet ayrımı noktasında olumlu gelişmeler yaşandığını, kadınların da eğitim ve çalışma yaşamlarında eşit olanaklara sahip olmaları durumunda, uygulamaların değerlendirilmesi süreçlerinde ortalama değerlerin birbirine yakın düzeyde çıkabildiğini ortaya koymaktadır.

Elde edilen bulgular Alkrdem (2014) tarafından yapılan araştırmadan elde edilen bulgularla benzerlik teşkil etmektedir. Alkrdem (2014) “Suudi Arabistan’ın Asır Bölgesi’nde Yer Alan Liselerdeki Eğitimcilerin Teknolojik Liderlik Davranışı

adlı araştırmada okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarının cinsiyet bakımından farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Araştırma sonuçları incelendiğinde Çetin (2008) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile farklılık bulunmuştur. Çetin (2008), “okul yöneticilerinin ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin bilgisayar teknolojilerini hangi yönetsel işlevler için kullandıklarını ve bilgisayar teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek” amacıyla gerçekleştirilen araştırmada okul yöneticilerin görüşleri alınmıştır. Araştırma sonucunda cinsiyet değişkeninin okul yöneticilerinin okul işletmesi ile ilgili işlerde bilgisayar teknolojisini kullanma düzeyleri arasında erkek yöneticilerin lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

4.5.3 Kıdem Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
Destek	1 – 5 yıl	70	3,46	0,847	1,546	0,188
	6 – 10 yıl	71	3,11	0,926		
	11 – 15 yıl	84	3,20	0,977		
	16 – 20 yıl	103	3,24	0,952		
	21 yıl ve üzeri	117	3,32	0,846		
	Toplam	445	3,27	0,912		

Tablo 21’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile kıdem değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır.

Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde en yüksek ortalamaya en düşük kıdem grubunun, en düşük ortalamaya ise meslekte yetişme evresinde olduğu

söylenilecek 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlik mesleğinde ilk yıllarını yaşayan 1-5 yıl kıdeme sahip olanlar dışarıda bırakıldığında, kıdem arttıkça yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda öğretmenlerinin görüşlerine yönelik ortalama puanların da arttığı görülmektedir. Bu sonuç, mesleki deneyim arttıkça öğretmenlerin, yöneticilerin yapabileceklerine yönelik daha olumlu bir bakış açısına sahip olmaları ile açıklanabilir. Artan kıdeme bağlı olarak öğretmenler, yapılabilir çalışmalar konusunda daha fazla deneyime sahip olmaya başladıkları için yöneticilerin uygulamalarına daha olumlu bir yaklaşım sergilemektedirler. Başka bir bakış açısıyla, meslekte yeni olan öğretmenlerin, yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda sergiledikleri davranışları daha olumlu buldukları söylenebilir.

Elde edilen sonuçlardan hareketle, genel olarak öğretmenlerin yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini destek boyutunda “kısmen” sergilediklerini düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçek (2014) tarafından yöneticilerin teknoloji liderliği öz- yeterliklerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz- yeterlik düzeylerine ilişkin algılarında mesleki kıdemlerinin belirleyici bir kıstas olmadığı sonucuna varılmıştır. Başka bir deyişle yöneticilerin meslekte geçen yıllarının teknoloji liderliği destek boyutu yeterliklerinde anlamlı farklılık yaratan bir etken olmadığı görülmüştür. Benzer şekilde Çakır ve Aktay (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçları da bu araştırmalarla örtüşmektedir.

Bostancı (2010) tarafından yapılan araştırmada Amerikan Araştırma Enstitüsü (AIR) ve Teknoloji Liderliği İleri Araştırmalar Merkezi (CASTLE) tarafından Iowa State Üniversitesi’nin katkısıyla geliştirilen “Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Ölçeği” kullanılmıştır. Buna göre liderlik ve vizyon, öğrenme ve öğretim, destek hizmetler ve yönetim, ölçme ve değerlendirme ve sosyal, yasal ve etik konular alt boyutlarında okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri araştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre okul yöneticilerinin genel teknolojik liderlik yeterlikleri ve bu yeterliğin destek hizmetler ve yönetim alt boyutundaki ortalamaları, onların mesleki kıdemlerine göre anlamlı ölçüde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

4.5.4 Öğrenim Durumu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerinin Görüşleri ile Öğrenim Durumu Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
Destek	Ön Lisans	26	3,78	0,748	3,806	0,010
	Lisans	369	3,21	0,930		
	Yüksek Lisans	42	3,44	0,763		
	Diğer	8	3,28	0,748		
	Toplam	445	3,27	0,912		

Tablo 22’deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığı oluşturan grupları test etmek üzeri yapılan Tukey HSD analizi sonucunda anlamlı farklılığın ön lisans ile lisans arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ortalamalar üzerinden sonuçlar incelendiğinde, önceki analizlerde olduğu gibi öğrenim durumu en düşük grup olan ön lisans mezunu öğretmenlerin, yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek boyutunda “katılıyorum” düzeyinde en yüksek ortalama puana sahip oldukları görülmektedir.

Bu sonuçlara göre, okul öğrenim durumu değişkeninin destek boyutu için istatistiksel açıdan anlamlı fark oluşturan bir etken olduğu söylenebilir.

Elde edilen bulgular Sezer (2011) tarafından “ilköğretim okul yöneticilerinin bilişim teknolojilerinin eğitim sürecine etkili bir biçimde kaynaştırılmasını ve kullanımını sağlamaları bakımından, üzerlerine düşen teknoloji liderliği rollerine

ilişkin yeterliklerini belirlemek” amacıyla yapılan araştırmanın bulgularıyla farklılık göstermektedir. Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen “İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri Ölçeği” kullanılmıştır. İnternet ortamı aracılığıyla Türkiye’nin tüm bölgelerindeki öğretmen ve yöneticilerin görüşleri toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğrenim durumu değişkeni açısından okul yöneticilerinin görüşleri arasında destek alt boyutundaki rollerini yerine getirmelerine ilişkin anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Aritmetik ortalamalara göre, en yüksek ortalama ön lisans mezunu olan yöneticilerin, en düşük ortalama ise lisansüstü eğitim mezunu olan yöneticilerin sahip oldukları görülmüştür. Aynı şekilde Şahin (2015) tarafından okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri ile okul yöneticisi arasındaki ilişkiyi, öğretmen görüşlerine göre belirlemek amacıyla yapılan araştırmada öğrenim durumu değişkeni açısından öğretmenlerin görüşleri arasında destek alt boyutundaki rollerini yerine getirmelerine ilişkin anlamlı farklılık bulunamamıştır.

4.5.5 Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcudu Değişkeni Açısından Öğretmen Görüşleri

Resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek alt boyutunda öğretmenlerinin görüşleri ile görev yaptıkları okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla One-Way-Anova analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 23: Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Destek Alt Boyutunda Öğretmenlerin Görüşleri ile Görev Yaptıkları Okullarda Bulunan Öğrenci Mevcutları Değişkeni Arasındaki Farklılık Analizi

	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Ortalama Std. Hata	F	p
Destek	1000 ve altı	147	3,19	0,922	3,543	0,030
	1001 - 2000	246	3,36	0,917		
	2001 ve üstü	52	3,04	0,810		
	Toplam	445	3,27	0,912		

Tablo 23'deki sonuçlara göre resmi ilkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin destek boyutunda öğretmenlerin görüşleri ile görev yapılan okullarda bulunan öğrenci mevcutları değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığı oluşturan grupları test etmek üzeri yapılan Tukey HSD analizi sonucunda anlamlı farklılığın 1001-2000 grubu ile 2001 ve üstü grup arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ortalamalar üzerinden bakıldığında görev yapılan okuldaki öğrenci mevcudu 1001 ile 2000 arasında olan öğretmenlerin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin “destek” boyutunda ortalama puanlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

İletişim ve işbirliği boyutundaki sonuçlarla benzerlik gösteren bu sonuç, 1001-2000 arası öğrenci mevcudu bulunan okullardaki öğretmenlerin, yöneticilerinin eğitim teknolojilerindeki gelişmelere göre öğrenme- öğretme ortamlarına daha fazla destek verdiklerini düşündüklerini ortaya koymaktadır. Görev yapılan okuldaki öğrenci mevcudunun 2000'in üzerinde olması durumundaki destek ortalamasının son sırada yer alması ise öğrenci mevcudunun çokluğuna yorulabilir.

Elde edilen sonuçlara göre sınıf öğretmenlerinin çalıştıkları okulların mevcudunun destek alt boyutu için anlamlı fark oluşturan bir etken olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlara göre çok büyük ve küçük okullarda görev yapan yöneticilerin öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek teknolojiyi sağlamada, teknolojiyi eğitim öğretim ortamlarına göre düzenlemede ve teknoloji kullanımı konusunda diğer personele örnek olma konusunda orta büyüklükteki okullarda görev yapan yöneticilere göre daha yetersiz olduğu söylenebilir.

Sincar (2009) tarafından yapılan araştırma sonuçları ise farklı olarak sınıf ve branş öğretmenlerinin yöneticilerin teknoloji liderliği rolleri arasında yer alan destek alt boyutunda okulun öğrenci mevcudu değişkeninin anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, öğretmenlerin görüşlerine göre resmi ilkokullarda ve ortaokullarda çalışan yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda yine yöneticilerin teknoloji liderliğine ilişkin yeterliklerinin öğretmenlerin alan, cinsiyet, kıdem, eğitim durumu ve görev yaptıkları okulun mevcuduna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda bir takım sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bölümde ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı geliştirilen öneriler yer almaktadır.

5.1 Sonuçlar

Araştırmada elde edilen bir sonuç, öğretmen görüşlerine göre resmi ilkokullarda ve ortaokullarda görev yapan yöneticilerin teknoloji liderliği rollerini “kısmen” yerine getirmekte olduklarını göstermektedir.

Yine diğer bir sonuca göre, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini kapsayan “İnsan Merkezlilik, Vizyon, İletişim ve İşbirliği ve Destek” alt boyutlarının ortalamaları birbirine yakındır ancak yöneticilerin en çok “İnsan Merkezlilik” alt boyutunda yer alan teknoloji liderliği rollerini sergiledikleri; en az “İletişim ve İşbirliği” alt boyutunda yer alan teknoloji liderliği rollerini sergiledikleri görülmüştür.

Araştırmada elde edilen bir başka sonuca göre okul yöneticilerinin teknoloji liderliği insan merkezlilik alt boyutunu gerçekleştirme düzeylerine ilişkin alan, cinsiyet, kıdem, ve görev yaptıkları okulların öğrenci mevcutları öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ancak öğrenim durumları açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığın ön lisans ile lisans mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ön lisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliğini insan merkezlilik alt boyutu davranışlarını yeterli düzeyde sergilediklerini düşündükleri; lisans, yüksek lisans ve diğer gruptaki öğretmenlerin ise yöneticilerin bu davranışları kısmen sergilediklerini düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonucuna göre okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin vizyon alt boyutunda sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleri, cinsiyet, kıdem, ve görev yaptıkları okulların öğrenci mevcutları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ancak öğrenim durumları açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığın insan merkezlilik boyutunda olduğu gibi ön lisans ile lisans mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ön lisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliğini vizyon alt boyutu davranışlarını yeterli düzeyde sergilediklerini düşündükleri; lisans, yüksek lisans ve diğer gruptaki öğretmenlerin ise yöneticilerin bu davranışları kısmen sergilediklerini düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonuçları okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri iletişim ve işbirliği alt boyutunda sınıf ve branş, cinsiyet ve kıdem açısından öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ancak öğrenim durumları açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığın ön lisans ile lisans mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ön lisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliğini iletişim ve işbirliği alt boyutu davranışlarını yeterli düzeyde sergilediklerini düşündükleri; lisans, yüksek lisans ve diğer gruptaki öğretmenlerin ise yöneticilerin bu davranışları kısmen sergilediklerini düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır. Yine yöneticilerin görev yaptıkları okulların öğrenci mevcutları değişkeni ile öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığın 1000- 2000 arası mevcudu olan okullarda olduğu tespit edilmiştir. Buna göre orta büyüklükte görev yapan öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliğini iletişim ve işbirliği alt boyutu davranışlarını daha fazla sergilediklerini düşündükleri; 1000 ve altı ve 2000 ve üstü mevcuda sahip okullarda öğretmenlerin ise yöneticilerin bu davranışları daha az düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonuçları okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri destek alt boyutunda sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleri, cinsiyet, kıdem arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ancak öğrenim durumları açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İstatistiksel açıdan anlamlı farklılığın tıpkı insan merkezlilik, vizyon ve iletişim ve işbirliği boyutlarında olduğu gibi ön lisans ile lisans mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ön lisans mezunu öğretmenlerin yöneticilerin

teknoloji liderliğini destek alt boyutu davranışlarını yeterli düzeyde sergilediklerini düşündükleri; lisans, yüksek lisans ve diğer gruptaki öğretmenlerin ise yöneticilerin bu davranışları kısmen sergilediklerini düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır. Yine okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri destek alt boyutunda görev yaptıkları okulların öğrenci mevcutları ile öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İstatistiksel açıdan farklılığın 1000- 2000 arası ve 2000 ve üstü mevcudu olan okullarda olduğu tespit edilmiştir. Buna göre orta büyüklükte okullarda görev yapan öğretmenlerin yöneticilerin teknoloji liderliğini destek alt boyutu davranışlarını daha fazla sergilediklerini düşündükleri; 1000 ve altı ve 2000 ve üstü mevcuda sahip okullarda öğretmenlerin ise yöneticilerin bu davranışları daha az düşündükleri sonucu ortaya çıkmıştır.

5.2 Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda bir takım öneriler geliştirilmiştir.

5.2.1 Uygulayıcılar İçin Öneriler

1. Araştırma sonucunda öğretmenlerin görüşlerine göre yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliği (kısmen katılıyorum) olarak belirlenmiştir. Günümüzde teknolojinin önemi ve eğitim teknolojilerine yapılan yatırımlar göz önüne alındığında, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine kısmen sahip olmaları yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda okul yöneticileri eksik yanlarını belirleyerek kendilerini geliştirebilirler.

2. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliğini alt boyutlardan en az düzeyde iletişim ve işbirliği boyutunda sergiledikleri görülmüştür. Okul yöneticileri özellikle iletişim konularında eğitimler alarak kendilerini geliştirebilirler.

3. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim düzeyi arttıkça yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerini daha düşük seviyede buldukları görülmüştür. Bu bağlamda okul yöneticilerinin üniversitelerle işbirliği yaparak seminer, çalıştay, yüksek lisans, doktora vb. eğitimler alması sağlanabilir.

4. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği vizyonlarını geliştirmek için MEB tarafından eğitim teknolojilerine yönelik çok az sayıda düzenlenen zirve, proje, yarışma, seminer ve konferansların erişilebilirliği artırılarak, üniversitelerin de desteğiyle bu etkinliklerin sayısı ve kapsamı genişletilebilir.

5. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili standartlar geliştirilip; okul yöneticisi olma kriterleri arasına bu teknoloji liderliği standartları konulabilir. Okul yöneticisi olanlar için bu standartlar doğrultusunda zaman zaman sınavlar düzenlenerek geliştirilmesi gereken yanları belirlenip uygun olan eğitimlere tabii tutulabilirler.

6. Milli eğitim müdürlüklerince okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin yapmaları gerekenlerle ilgili yıllık planlar hazırlanarak ve bu doğrultuda yıl içinde yapılacak toplantılar yapma, ortak iletişim ağı kurma, yerinde gözlem gibi uygulamalarla yöneticilerin motivasyonları diri tutulabilir. Ayrıca yılsonunda bu planların uygulanma düzeyleriyle ilgili yöneticilerden raporlar istenerek eksik noktalar belirlenebilir.

5.2.2 Diğer Araştırmacılar İçin Öneriler

1. Bu araştırma Ankara İli Keçiören ilçesindeki okullarda yürütülmüştür. Başka bir araştırma ile farklı il ve ilçelerde görev yapan yöneticilerle ilgili durum ortaya çıkartılabilir.

2. Bu araştırma, resmi ilkokul ve ortaokullarda çalışan okul yöneticilerine yönelik yapılmıştır. Benzer bir araştırma, hem resmi okullarda hem de özel okullarda yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

3. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik düzeyinin öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarına ve okul başarısına etkisi araştırılabilir.

4. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik düzeylerini artırmaya yönelik nelerin yapılması gerektiğine dair başka bir araştırma yürütülebilir.

5. Teknoloji kullanımı konusunda başarılı okullarda bir araştırma yürütülerek bu okullarda görev yapan öğretmen ve yöneticilerle ilgili durum kıyaslanabilir.

Bu araştırma nicel bir araştırma deseniyle yürütülmüştür. Karma bir araştırma ile nicel ve nitel veriler karşılaştırılabilir.



KAYNAKÇA

- Afshari, Mojgan, Kamariah Abu Bakar, Wong Su Luan, Bahaman Abu Samah, Foo Say Fooi. 2008. School Leadership And Information Communication Technology. **The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET**. c. 7 s. 4: 82- 91.
- _____. 2009. Technology and School Leadership. **Technology, Pedagogy and Education**. c.. 18, s. 2: 235–248.
- _____. 2010. Computer Use By Secondary School Principals. **The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET**. c. 9 s. 3: 8- 25.
- Afshari, Mojgan, Kamariah Abu Bakar, Wong Su Luan, Saedah Siraj. 2012. Factors Affecting The Transformational Leadership Role Of Principals In Implementing Ict In Schools. **TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology**. c .11. s. 4: 164- 176.
- Ağaoğlu, Esmahan, Yahya Altinkurt, Kürşad Yılmaz, Turgut Karaköse. 2012. Okul Yöneticilerinin Yeterliklerine İlişkin Okul Yöneticilerinin ve Öğretmenlerin Görüşleri (Kütahya İli). **Eğitim ve Bilim**. c. 37. s. 164: 159-175.
- Akbaba Altun, Sadegül. 2002. Okul yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi. **Çağdaş Eğitim**. s. 286: 8-14.
- _____. 2004. Okul Müdürlerinin Bilgi Teknoloji Sınıflarına İlişkin Görüşleri. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**. s. 37: 46-71.
- _____. 2008. İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları ve Duygusal Zekaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Düzce İli Örneği. **8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı, 6-9 Mayıs 2008**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi: 1302-1305.
- Akcil, Umut, Fahriye Altınay Aksal, Farida Sh. Mukhametzyanova, Zehra Altınay Gazi. 2017. An Examination of Open and Technology Leadership in Managerial Practices of Education System. **EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education**. c. 13. S. 1: 119-131.
- Aksoy, Şahin. 2012. İlköğretim Okulu Müdürlerinin Yeterlikleri İle Eğitim-Öğretim Süreci Arasındaki İlişki. Doktora Tezi. GÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Alenezi, Abdullah. 2017. Technology leadership in Saudi schools. **Educ Inf Technol**. s: 22: 1121–1132.

- Al-Harathi, Aisha Salim Ali. 2017. Technological self-efficacy among school leaders in Oman: A preliminary study. **Journal of Further and Higher Education**. c. 41. s. 6, 760–772.
- Alkan, Cevat. 2011. Eğitim Teknolojisi. 8. Bs. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, İsa, M. Recep Bayraktar. [05.03.2018]. Türkiye’de Eğitim Teknolojisi Yatırımları Ve Fatih Projesi, Gelişimi Ve Uyarlanması.
<https://liderlik1.wikispaces.com/T%C3%9CRK%C4%B0YE%E2%80%99DE+E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M+TEKNOLOJ%C4%B0S%C4%B0+YATIRIMLARI+VE+FAT%C4%B0H+PROJES%C4%B0%2C+GEL%C4%B0%C5%9E%C4%B0M%C4%B0+VE+UYARLANMASI>.
- Alkrdem, Mofareh. 2014. Technological Leadership Behavior Of High School Headteachers In Asir Region, Saudi Arabia. **Journal of International Education Research**. c. 10. s. 2:95- 100.
- Altınay Aksal, Fahriye. 2015. Okul Kültüründe Müdürler Dijital Lider Mi?. **Eğitim ve Bilim**. c. 40. s. 182: 77-86.
- Anderson, Ronald E., Sara L. Dexter. 2000. School Technology Leadership: Incidence and Impact. **Center for Research on Information Technology and Organizations University of California, Irvine And University of Minnesota**.
- _____. 2005. School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect. **Educational Administration Quarterly**. c. 41, s.1: 49-82.
- Aslan, Hüseyin. 2012. Okul Müdürlerinin Liderlik Standartlarının Geliştirilmesi. Doktora Tezi. GÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Avolio, Bruce, Fred Walumbwa, Todd J. Weber. 2009. Leadership: Current Theories, Research, and Future Directions. **Management Department Faculty Publications**. s. 37: 421- 449.
- Aydın, Mehmet. 2007. **Eğitim Yönetimi**. 8. Bs. Ankara: Hatiboğlu.
- Banoğlu, Köksal. 2011. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ve Teknoloji Koordinatörlüğü. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**. c. 11. s. 1: 199-213.
- _____. 2012. Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeğinin” Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. **İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. c.13 s.3: 43-65.
- Banoğlu, Köksal, Münevver Çetin, Ruben Vanderlinde. 2016. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Profillerinin Okulların Öğrenen Örgüt Kültürü ve Teknolojik Alt-Yapısı Bağlamında Analizi: F@tîh Projesi Okulları ve Diğerleri. **Eğitim ve Bilim**. c. 41. s. 188: 83-98.

- Baş, E. Didem. 2012. İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerleriyle Okul İklimi Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Başaran, İ. Ethem. 2003. **Yönetimde İnsan İlişkileri**. 3. Bs. Ankara: Nobel.
- Bayrakçı, Mustafa. 2005. Avrupa Birliği Ve Türkiye Eğitim Politikalarında Bilgi Ve İletişim Teknolojileri Ve Mevcut Uygulamalar. **Milli Eğitim Dergisi**. c. 33. s. 167.
- Bostancı, Hüseyin. 2010. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü.
- Bowen, Erin E., Gary R. Bertoline , Ragu Athinarayanan, Robert F. Cox, Kenneth A. Burbank, Donald R. Buskirk, Hatice Küçükönel. 2013. Global technology leadership: A case for innovative education praxis. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. s.75: 163 – 171.
- Brooks-Young, Susan. [18.03.2018]. Making Technology Standards Work for You. <http://www.iste.org/docs/excerpts/MATEC2-excerpt.pdf> .
- Brown, B. A. (2013). How Principals Cultivate Technology Integration and Use Professional Learning Networks. Doktora Tezi. University of Calgary, Alberta.
- Brunson, Melissa A. 2015. Technology Leadership Competencies for Elementary Principals. Yüksek Lisans Tezi. Bowie State University.
- Bursalıoğlu, Ziya. 2013. **Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış**. 18. Bs. Ankara: Pegema.
- _____. 2014. **Eğitim Yönetiminde Teori ve Uygulama**. 12. Bs. Ankara: Pegema.
- Bülbül, Tuncer, Cem Çuhadar. 2012. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlilik Algıları ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. c. 12. s.23: 474-499.
- Can, Talip. 2003. Bolu Orta Öğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri. **The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET**. s. 2. c. 3: 94-107.
- _____. 2008. İlköğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri Ankara İli Etimesgut İlçesi Örneği. **8th International Educational Technology Conference, 06- 09 Mayıs**. Eskişehir:
- Can, Talip, İsmail İpek. 2005. Bilgisayar Destekli Bilgi Yönetim Sistemlerinde Öğretim Tasarımı Yaklaşımı ve Sürecin Temel Basamakları. **5th International Educational Technology Conference, 21-23 Eylül**. Sakarya: Sakarya Üniversitesi. 55-60.

- Cantürk, Gökhan. 2016. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları Ve Bilişim Teknolojilerinin Yönetim Süreçlerinde Kullanımı Arasındaki İlişki. Doktora Tezi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Cantürk, Gökhan, Türkan Aksu. 2017. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları. **Eğitim ve Öğretim Araştırmalı Dergisi**. c. 6. s. 4: 20-38.
- Celep, Cevat. 2004. **Dönüşümsel Liderlik**. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Celep, Cevat, Tijen Tülübaş. [15.03.2018]. Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Attitude towards the Use of Educational Technologies. <https://hal.inria.fr/hal-01342708/document>.
- Chang, I-Hua. 2012. The Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Technological Literacy and Teaching Effectiveness in Taiwanese Elementary Schools. **Educational Technology & Society**. c. 15. s. 2: 328-340.
- Courville, Keith. 2011. Educational Technology: Effective Leadership and Current Initiatives. **Paper Presented at the 2011 Louisiana Computer Using Educator's Conference. 28- 29 Kasım 2011**. New Orleans, Louisiana State University: 1- 19.
- Çakır, Recep. 2012. Technology Integration And Technology Leadership In Schools As Learning Organizations. **TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology**. c. 11. s. 4: 273- 282.
- Çakır, Rahman, Sayım Aktay. 2018. Okul Yöneticilerinin teknoloji Liderliği Yeterlikleri. **Karadeniz**. c. 37: 37- 48.
- Çelik, Vehbi. 2007. **Eğitimsel Liderlik**. 3. Bs. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Çelikten, Mustafa. 2002. Okul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanma Becerileri. **Milli Eğitim Dergisi**. c. 30. s. 155-156.
- Çetin Yılmaz, Serap. 2008. İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisini Kullanma Yeterliklerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. GÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dağhan, Gökhan, Pınar Nuhoglu Kibar, Buket Akkoyunlu ve Gülsün Atanur Başkan. 2015. Öğretmen ve Yöneticilerin Etkileşimli Tahta ve Tablet Bilgisayar Kullanımına Yönelik Yaklaşımları ve Görüşleri. **Turkish Journal of Computer and Mathematics Education** c. 6. s. 3: 399-417.
- Daniel, Philip T.K., Jason P. Nance. 2002. The Role of the Administrator in Instructional Technology Policy. **B.Y.U. Education And Law Journal**. 211-232.
- Davies, Patricia M. 2010. On School Educational Technology Leadership. **Management in Education** c. 24. S. 2: 55-61.

- Demirsoy, Sinem. 2016. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri İle Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. 1972. **Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973- 1977)**. Ankara.
- Doğan, Veli. 2006. İlköğretim Okulu Müdürlerinin Toplumsal Liderlik Yeterliklerinin Belirlenmesi (Bakırköy Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dönmez, Burhanettin, Mehmet Sincar. 2008. Avrupa Birliği Sürecinde Yükselen Ağ Toplumu Ve Eğitim Yöneticileri. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**. c.7 s.24: 01-19.
- Dursun, Ö. Özgür, Abdullah Kuzu, Adile Aşkın Kurt, Fuat Güllüpnar, Mehmet Gültekin. 2013. Okul Yöneticilerinin FATİH Projesinin Pilot Uygulama Sürecine İlişkin Görüşleri. **Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. c. 3. s. 1: 100-113.
- Erden, Hale, Ali Erden. [25. 03. 2018]. Teachers' Perception In Relation To Principles' Technology Leadership: 5 Primary School Cases In Turkish Republic Of Northern Cyprus. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED500091.pdf>.
- Erdoğan, M. Yüksel, Fatma Umurkan. [10.03.2018]. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Rollerinin Yordanmasında Okul İkliminin Etkileri. <https://slidex.tips/download/okul-ynetclernn-teknolojk-lderlk-rollerinn-yordanmasinda-okul-klmnn-etkiler>.
- Eren, Esra, A. Aşkın Kurt. 2011. İlköğretim Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Davranışları. **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**. c. 4. s. 2: 219-238.
- Ergişi, Kemal. (2005). Bilgi Teknolojilerinin Okulda Etkin Kullanımı İle İlgili Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ergül Sönmez, Esra, Handan Üstün Gül. [15.03.2018]. Dijital Okuryazarlık ve Okul Yöneticileri. inet-tr.org.tr/inetconf19/bildiri/69.docx
- Eryılmaz, Selami, Şerife Salman. 2014. Fatih Projesi Kapsamında Yer Alan Öğretmen ve Öğrencilerin Projeden Beklentileri Ve Bilişim Teknolojileri Kullanımına Karşı Algıları. **Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırma Dergisi (EJOİR)**. c.2 s. 1: 46-63.
- Ertuğrul, Ertan. 2014. İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Yöneticilerin Teknoloji Liderlik Düzeyi İle Yönetici Etkililiği Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eurydice. [20.03.2018]. Türk Eğitim Sistemi.

http://sgb.meb.gov.tr/eurydice/kitaplar/Turk_Egitim_Sistemi_2017/TES_2017.pdf.

Flanagan, Linda, Michele Jacobsen. 2003. Technology Leadership For The Twenty-First Century Principal. **Journal of Educational Administration**. c. 41. s. 2: 124-142.

Gallego-Arrufat, María-Jesús, Elba Gutiérrez-Santiuste, Rafael Luis Campaña-Jiménez. 2017. School technology leadership in a Spanish secondary school: The TEI Model. **Improving Schools**. c. 20. s.3: 247–263.

Garcia, Alejandro, Chuey Abrego. 2014. Vital Skills of the Elementary Principal as a Technology Leader. **Journal of Organizational Learning and Leadership**. c. 12. s. 1: 12- 25.

Gençer, Mehmet Salih, Yavuz Samur. 2016. Leadership Styles and Technology: Leadership Competency Level of Educational Leaders. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. s. 229: 226 – 233.

Göktaş, Yüksel, Nuray Temur Gedik, Aslıhan Kocaman Karoğlu, Kürşat Çağıltay. [18.03.2018]. Öğretim Teknolojilerinin Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi: Osmanlı İmparatorluğu Dönemi. http://www.academia.edu/2597875/%C3%96%C4%9Fretim_Teknolojilerinin_T%C3%BCrkiye_deki_Tarihsel_Geli%C5%9Fimi_Osmanl%C4%B1_%C4%B0mparatorlu%C4%9Fu_D%C3%B6nemi.

Görgülü, Deniz. 2013. Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri Açısından İncelenmesi (Konya İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Görgülü, Deniz, Rıdvan Küçükali, Şükrü Ada. 2013. Okul Yöneticilerinin Bilgi Teknolojileri İle İlgili Eğitimleri Alma ve Kullanma Durumlarının İncelenmesi. **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi**. c. 2. S.3: 1-20.

Gültekin, Fatih. 2013. Ortaöğretim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği - Özyeterlik Algıları. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Gümüşeli, A. İlker. 2001. Çağdaş Okul Müdürünün Liderlik Alanları. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**. s. 28: 531-548.

_____. [08.03.2018]. Eğitimde Liderlik. <https://slidex.tips/download/1-profdrali-lker-gmeli-tarafndan-seminer-dinleyici-slaytlarndan-retilmitir>.

Günbayı, İlhan, Gökhan Cantürk. 2011. Bilgisayar Teknolojisinin Okul Yönetiminde Kullanımında Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları. **ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi**. c. 2 s. 3: 47-70.

_____. 2012. Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisini Kullanma Düzeyleri İle Öğretmenlerin Bilgisayar Teknolojisini Kullanma Düzeylerinin

- Karşılaştırılması. **International Journal of Human Sciences**. s.9. c. 2: 1443-1475.
- Gürbüz, Ramazan, Emrullah ERDEM, Kenan YILDIRIM. 2013. Başarılı Okul Müdürlerinin Özellikleri. **Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi**. s.20: 167-179.
- Gürgün, Serhat. [08.03.2018]. Eğitim Teknolojisi Nedir?.
<https://egitek.wordpress.com/egitim-teknolojisi-nedir/>
- Hacıfazlıoğlu, Özge, Şirin Karadeniz, Gülay Dalgıç. 2010. Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Standartlarına İlişkin Öğretmen, Yönetici ve Denetmen Görüşleri. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**. c. 16 s.4: 537-577.
- _____. 2011. Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**. c. 17. s. 2: 145-166.
- _____. 2011. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Algıları: Metafor Analizi Örneği. **Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi**. c. 1. S.1: 97-121.
- Hayytov, Didar. 2013. Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlik Algıları İle Öğretmenlerin Teknolojiye Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. GÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Helvacı, M. Akif. 2008. Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi (Uşak İli Örneği). **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**. c: 41, s.1: 115-133.
- Hodas, Steven. [12.03.2018]. Technology Refusal and the Organizational Culture of Schools.
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED366328.pdf>.
- Hsieh, Chuan-Chung, Hung-Chin Yen, Liu-Yen Kuan. 2014. The Relationship Among Principals' Technology Leadership, Teaching Innovation, And Students' Academic Optimism In Elementary Schools. **International Conferences on Educational Technologies 2014 and Sustainability, Technology and Education 2014**: 113- 120.
- Irmak, Mehmet. 2015. İlkokul Ve Ortaokul Öğretmenlerinin, Yöneticilerinin "Teknoloji Liderliği" Düzeylerine İlişkin Algıları. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kalkınma Bakanlığı. 2013. **Onuncu Kalkınma Planı (2014- 2018)**. Ankara.
- _____. 2015. **2015- 2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı**. Ankara.
- Karabağ Köse, Esra, Ömer Yurdakul, Hüseyin Onuk. 2017. **12. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi, 11-13 Mayıs**. Ankara: Başkent Üniversitesi: 329-344.
- Karasar, Niyazi. 2009. **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. 20. Bs. Ankara: Nobel

- Karlı, M. Durdu, Hasan Basri Gündüz, Osman Titrek, Mehmet Ali Hamedoğlu. [07.03.2018]. Eğitim Yöneticileri Ve Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Düzeyleri Ve Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmalarını Engelleyen Nedenler.
http://yunus.hacettepe.edu.tr/~mhamed/yayinlar/ogretmenler_bilisim_teknolojilerini_kullanma.pdf.
- Kırık, A. Murat. 2014. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi Ve Türkiye’deki Durumu. **Marmara İletişim Dergisi**. s. 21: 73-94.
- Kocaman, Aslıhan, Nuray Temur, Yüksel Göktaş, Kürşat Çağıltay. [20.03.2018]. Öğretim Teknolojilerinin Türkiye Tarihi
http://www.academia.edu/2597819/%C3%96%C4%9Fretim_Teknolojilerinin_T%C3%BCrkiye_Tarihi1.
- Marulcu, İhsan. 2010. Eğitimsel Liderlik Ve Teknoloji Kullanımı. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Milli Eğitim Bakanlığı. 2000. **Temel Eğitim Programı Birinci Faz: Ekipman Teslim Alma ve Uygulama El Kitabı**. Ankara.
- _____. 2017. **FATİH Projesi 2017 Eğitim Teknolojileri Zirvesi Bildiri Kitabı**. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı. 2007. **BT Entegrasyonu Temel Araştırması**. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. 2010. **Millî Eğitim Bakanlığı 2010–2015 Stratejik Planı**. Ankara.
- _____. 2014. **Milli Eğitim Kalite Çerçevesi**. Ankara.
- _____. 2015. **Millî Eğitim Bakanlığı 2015–2019 Stratejik Planı**. Ankara.
- _____. 2017. **2018 Yılı Bütçe Sunuşu**. Ankara.
- _____. 2018. **2018 Yılı Performans Programı**. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. 2013. **Millî Eğitim Bakanlığı 2012 Yılı İdare Faaliyet Raporu**. Ankara.
- _____. 2018. **Millî Eğitim Bakanlığı 2017 Yılı İdare Faaliyet Raporu**. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. 1974. 9. Milli Eğitim Şurası. 24 Haziran -04 Temmuz 1974. Ankara.
- _____. 1982. 11. Milli Eğitim Şurası. 8-11 Haziran 1982. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. [16.03.2018]. 19. Milli Eğitim Şurası.
<http://www.meb.gov.tr/19-mill-egitim-srasi-sona-erdi/haber/7594/tr%20adresinden%2027.01.2016>

Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. 2015. **YEĞİTEK Dergi**. Ankara.

Milli Eğitim Temel Kanunu (1739 S.K.). 1973. **Resmi Gazete**. 14574, Haziran.

Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (652 S. K.H. K.). 2011. **Resmi Gazete**. 28054, Eylül.

Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği (29072 S. Y.). 2014. **Resmi Gazete**. Temmuz.

Mirra, David R. 2004. The Role of the School Superintendent as a Technology Leader: A Delphi Study. Doktora Tezi. Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University.

Mwawasi, Felix Mndenyi. 2014. Technology Leadership and ICT Use: Strategies for Capacity Building for ICT Integration. **Journal of Learning for Development**. c. 1. s. 2: 1- 7.

OECD Eğitim Politikası Genel Görünümü: Türkiye. 2013. [22.03.2018].

<http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Turkey-Turkish.pdf>

Orhan, Derya, Adile Aşkın Kurt, Şenay Ozan, Seçil Som Vural, Fatih Türkan. 2014. Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartlarına Genel Bir Bakış. **Karaelmas Journal of Educational Sciences**. s. 2: 65-79.

Ölçek, Gökhan. 2014. İlköğretim Okullarında Görev Yapan Müdürlerin Teknoloji Liderliği Düzeylerine ilişkin Okul Müdürü Ve Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Öztaş, Ali. 2013. Resmi Ortaöğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Schrum, Lynne, Lyndsie M. Galızio, Patrick Ledesma. 2011. Educational Leadership And Technology Integration: An Investigation Into Preparation, Experiences, And Roles. **Journal Of School Leadership** c. 21. s. 2: 241- 261

Seferoğlu, S. Sadi. 2008. İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı: Yaşanan Sorunlar, Gözlemler Ve Çözüm Önerileri. **Eğitimde Küreselleşme ve Bilişim Teknolojileri I. Uluslararası Konferansı Bildiriler Kitabı, 17-19 Mayıs**. Bakü: Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi. 45-53.

_____. 2009. İlköğretim Okullarında Teknoloji Kullanımı ve Yöneticilerin Bakış Açıları. **Akademik Bilişim**.

https://www.researchgate.net/publication/242577544_Ilkogretim_Okullarinda_Teknoloji_Kullanimi_ve_Yoneticilerin_Bakis_Acilari?enrichId=rgreq-e3fe0764197b297cb690c451a3cf5ead-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI0MjU3NzU0NDtBUzoxMTQ1OT

- Sezer, Barış. 2011. İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sezer, Barış, Deniz Deryakulu. 2012. İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri. **Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama**. c. 2. s. 2: 74-92.
- Sezer, Barış. [08.03.2018]. Bilişim Teknolojilerinin Eğitime Kaynaştırılması: Önem, Engeller ve Ülkemizde Gerçekleştirilen Projeler.
<http://dokuman.bilgisayardersi.net/wp-content/uploads/2014/05/M16-Bili%C5%9Fim-Teknolojilerinin-E%C4%9Fitime-Kayna%C5%9Ft%C4%B1r%C4%B1lmas%C4%B1-%C3%96nem-Engeller-ve-%C3%9Ckumuzde-Ger%C3%A7ekle%C5%9Fitirilen-Projeler.pdf>.
- Sincar, Mehmet. 2009. İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Bir İnceleme. Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sincar, Mehmet, Battal Aslan. 2011. İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Görüşleri. **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**. c. 10. S.1: 571 – 595.
- Sunal, Gökhan. 2016. Ortaöğretim Okul Yöneticilerinin Bilişim Teknolojileri Kullanma Yeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi (Uşak İli Örneği). **The Journal of Academic Social Science Studies**. s. 53: 387-412.
- Şahin, Cemil, Faruk Demir. 2015. Değişim Çağında Okul Yöneticilerinin Okullardaki Eğitim Teknolojilerini Yönetme Becerilerinin İncelenmesi. **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**. c. 8 s. 39: 717-725.
- Şahin, Halil. 2015. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yönetici Ve Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirmesi. Yüksek Lisans Tezi. Zirve Üniversitesi Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şimşek, Ali, Nilgün Özdamar, Gökçe Becit, Kerem Kılıçer, Yavuz Akbulut, Yusuf Yıldırım. 2007. Türkiye’deki Eğitim Teknolojisi Araştırmalarında Güncel Eğilimler **I. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 16-18 Mayıs**. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi: 439-458.
- Şişman, Mehmet., Taşdemir, İ. 2008. **Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi**. 2. Bs. Ankara: Pegema.
- Tanzer, Serkan, Talip Can. 2004. Mesleki ve Teknik Öğretim Okul yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri. **5th International Educational Technology Conference, 24-26 Kasım**. Sakarya: Sakarya Üniversitesi. 615-622.

- Topuz, A. Cem, Yüksel Göktaş. 2015. Türk Eğitim Sisteminde Teknolojinin Etkin Kullanımı İçin Yapılan Projeler: 1984-2013 Dönemi. **Bilişim Teknolojileri Dergisi**. c. 8. s. 2: 99-110.
- Turan, Selahattin. 2002. Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**. s. 30: 271-282.
- Ulukaya, Fatih. 2015. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Özyeterlikleri İle Eğitim Öğretim İşlerini Gerçekleştirme Düzeyleri Arasındaki İlişki (Tokat İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ulukaya, Fatih, Nail Yıldırım, Vildan Özeke.. 2017. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Özyeterlikleri ile Eğitim Öğretim İşlerini Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Algıları. **Journal of Computer and Education Research**. c. 5. s. 10: 125-149.
- Uslu, Barış, Aslı Coşkun Uslu. 2012. Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Türk Eğitim Projeleri. **IV. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongre Kitabı, 4-7 Mayıs 2012**. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi: 97-113.
- Uysal Balaban, Nilüfer. 2012. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İle Bilgisayar Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Vedi, Burcu. 2013. İlk ve Ortaokul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojini Kullanma Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Voogt, Joke, Gerald Knezek. [15.03.2018]. Springer International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. <https://teachwithict.files.wordpress.com/2011/08/dede.pdf>
- Yee, Dianne L. 2006. Images Of School Principals' Information And Communications Technology Leadership. **Journal of Information Technology for Teacher Education**. c. 9. s. 3: 287-302.
- Yılmaz, Ahmet. 2005. Eğitim Yönetiminde Bilgisayarlardan Faydalanmanın Avantajları Ve Dezavantajları. **Milli Eğitim Dergisi**. c.133. s. 166.
- Yorulmaz, Alper, Süleyman Can. 2016. The Technology Leadership Competencies of Elementary and Secondary School Directors. **Educational Policy Analysis and Strategic Research**, c.11. s.1: 47- 61.
- Yu, Chien, Vance A. Durrington. 2006. Technology Standards for School Administrators: An Analysis of Practicing and Aspiring Administrators' Perceived Ability to Perform the Standards. **NASSP Bulletin** c. 90. s. 4: 301-317.
- Yu, Chien, Debra Lindsey Prince. 2016. Aspiring School Administrators' Perceived Ability to Meet Technology Standards and Technological Needs for Professional

Development. **Journal of Research on Technology in Education**. c. 48. s. 4: 239-257.

Yuen, Allan H.K., Nancy Law, K.C. Wong. 2003. ICT Implementation And School Leadership: Case Studies of ICT Integration In Teaching And Learning. **Journal Of Educational Administration**. c. 41. s. 2: 158- 170.

Webster, Mark David. 2013. Philosophy of Technology Assumptions in Educational Technology Leadership: Questioning Technological Determinism. Doktora tezi. Education Faculty of Northcentral University.

Weng, Chih-Hsiang, Yao Tang. 2014. The relationship between technology leadership strategies and effectiveness of school administration: An empirical study. **Computers & Education**. s. 76: 91–107.

Zarrabi, Ferial , Dr. Majid Vahedi. 2012. Alignment Between Technology Strategy And Leadership. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. s.41: 23– 28.

İnternet Kaynakları

<http://www.tdk.gov.tr/>. [03.03.2018].

<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/>. [30.03.2018]

ISTE Standarts For Administrators. 2009.
<https://www.iste.org/standards/for-administrators>. [08.03.2018].

ISTE Standarts For Education Leaders. 2018.
https://www.iste.org/standards/for-education-leaders?_ga=2.168288870.674242945.1536748140-853476840.1536748140. [12.09.2018]

EKLER

EK 1. Araştırmanın Yapıldığı Kurumlar

EK 2. Araştırma Ölçeği Kullanma İzni

EK 3. Ankara Valiliği ve Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü Onayı



EK - 1

Araştırmanın Yapıldığı Kurumlar:

1. Atapark İlkokulu
2. Bilal Yaşar Ortaokulu
3. Çizmeci İlkokulu
4. Danişment Çiçekli İlkokulu
5. Hacı Sabancı Ortaokulu
6. Halide Ömer Uncuoğlu İlkokulu
7. Hüseyin Güllüoğlu Ortaokulu
8. İbrahim Ağaoğlu İlkokulu
9. Kalaba İlkokulu
10. Kalaba İmam-Hatip Ortaokulu
11. Kamil Ocak İlkokulu
12. Kamil Ocak Ortaokulu
13. Keçiören İmam-Hatip Ortaokulu
14. Kuyubaşı Ortaokulu
15. Mecidiye İlkokulu
16. Mecidiye Ortaokulu
17. Mehmet Akif İlkokulu
18. Melek Özen İlkokulu
19. Muhsin Yazıcıoğlu İmam-Hatip Ortaokulu
20. Mustafa Necati Ortaokulu
21. Nuh Eskiyan İlkokulu
22. Nuh Eskiyan Ortaokulu
23. Osman Hamdibey İlkokulu
24. Osman Hamdibey Ortaokulu
25. Şenlik İlkokulu
26. Toygar Börekçi Ortaokulu
27. Uygur Ortaokulu
28. Yeşiltepe Ortaokulu
29. 23 Nisan Ortaokulu
30. 29 Ekim İlkokulu

EK- 2

Ölçek Kullanım İzni
Sincar, Mehmet
28.05.2015 (Per) 08:26
arife (aagnc@hotmail.com)
Sayın Arife GENÇAY,

İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerini Ölçeği'ni
bilimsel çalışmalarınızda kullanmanızdan büyük memnuniyet duyarım.
Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Doç.Dr. Mehmet SİNCAR
Gaziantep Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü
B Blok 2.Kat
27310
Şehitkamil/Gaziantep

Kimden: arife <aagnc@hotmail.com>
Kime: "mehmetsincar@yahoo.com" <mehmetsincar@yahoo.com>
Gönderildiği Tarih: 27 Mayıs 2015 22:49 Çarşamba
Konu: Doktora Tezi Anketiniz

Merhaba Sayın Mehmet SİNCAR Hocam;
Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bölümünde Yüksek
Lisans yapmaktayım ve Danışman hocamın da onayıyla "Teknoloji Liderliği"
alanında tez hazırlamaya başladım.

Doktora teziniz için hazırlayıp kullandığınız "İlköğretim Okulu Yöneticilerinin
Teknoloji Liderliği Rollerini Ölçeği" isimli ölçeği kendi tezimde kullanmak için
izininizi istemekteyim.

Arife GENÇAY
Yıldız Teknik Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bölümü
aagnc@hotmail.com



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.10399234
Konu: Araştırma izni

15.10.2015

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2012/13 nolu Genelgesi.
b) 08/06/2015 tarihli ve 1506080368 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Arife GENÇAY' ın "İlkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin yeterlikleri (Keçiören ilçesi örneği)" başlıklı tezi kapsamında çalışma yapma talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve araştırmanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Anket formunun (3 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini arz ederim.

Ali GÜNGÖR
Müdür a.
Şube Müdürü

Elektronik İmza
İle Ayrılır.
15-10/2015

Atatürk Bld. 06648 Kızılay/ANKARA
Elektronik Ad: www.meb.gov.tr
e-posta: adsoyad@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Ad SOYAD Ünvan
Tel: (0 312) XXX XX XX
Faks: (0 312) XXX XX XX

Bu evrak güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. <http://evrak.sorgu.meb.gov.tr> adresinden 4047-63c8-30bd-90a4-2cde tutsu ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Adı: : Arife
Soyadı: : GENÇAY
Doğum Yeri ve Tarihi : Kayseri/Develi 18/11/1983
Uyruğu : Türk
Medeni Durumu : Evli
İletişim Adresi ve Telefonu : aagnc@hotmail.com, Kamil Ocak Ortaokulu, 05054923518,

II. Eğitimi

(2010-) Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi Programı Yüksek Lisans Eğitimi (Tezli),

(2001-2005) Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Lisans Eğitimi

(1998-2000) Develi Lisesi, Lise Eğitimi

Yabancı Dili: İngilizce

III. Mesleki Deneyimi

(2013-....) – Keçiören Kamil Ocak Ortaokulu, Ankara

(2007-2013) – Bakırköy Osmaniye İlköğretim Okulu, İstanbul

(2006-2007) – Körfez Petkim İlköğretim Okulu, Kocaeli

(2005-2006) – ODTÜ Geliştirme Vakfı Okulları, Kayseri

IV. Katıldığı Projeler

(2016-2017) – Teknolojiyi Öğreniyorum, Teknolojiyle Öğretiyorum isimli ERASMUS+ KA101 Projesi

(2011- 201) – I'm A Child, I Want To Recognized isimli COMENIUS Projesi