



**T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**OKUL MÜDÜRLERİNİN TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ
YETERLİLİKLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hüseyin DİNÇ

**Düzce
Ekim, 2019**



**T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**OKUL MÜDÜRLERİNİN TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ
YETERLİLİKLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hüseyin DİNÇ

Danışman: Doç. Dr. Süleyman GÖKSOY

**Düzce
Ekim, 2019**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Sosyal Bilimler Enstitüsü, Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalında oy birliği / oy çokluğu ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan Prof. Dr. Şenay SEZGİN NARTGÜN.....

Üye Doç. Dr. Süleyman GÖKSOY (Danışman).....

Üye Dr. Öğr. Üyesi Ender KAZAK.....

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

..../..../2019

Doç. Dr. Ali ERTUĞRUL
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Teknolojinin hızla geliştiği günümüz dünyasında eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sürekliliğinin ve güncelliğinin sağlanması konusunda en önemli unsurlardan olan eğitim teknolojileri yönetiminde okul müdürlerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu süreçte okul müdürlerinden teknoloji konusunda etkili liderlik yapmaları beklenmektedir. Bu nedenle okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin incelenmesinin gerektiğini düşünmekteyim. Araştırmanın bilim dünyamıza katkıda bulunmasını temenni ederim.

Bilimsel dünyaya hazırlanma ve akademik gelişim noktasında bana rehberlik eden, çalışmama teorik anlamda katkılarından dolayı emeğini, bilgisini, hoşgörüsünü, desteğini ve zamanını esirgemeyen başta danışman hocam Doç. Dr. Süleyman GÖKSOY'a ve değerli hocalarıma en içten saygılarımı sunarım. Yükseköğrenimim boyunca her zaman yanımda olan aileme teşekkür ederim.

Hüseyin DİNÇ

Düzce, 2019

ÖZET

OKUL MÜDÜRLERİNİN TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ YETERLİLİKLERİ

DİNÇ, Hüseyin

Yüksek Lisans, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Süleyman Göksoy

Ekim 2019, 115 sayfa

Bu araştırmada okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Düzce ili merkez ve ilçelerindeki devlet anaokulu, ilkokulu, ortaokulu, liselerde görev yapan okul müdürleri ve öğretmenlerin görüşlerine göre, okul müdürlerinin kullandıkları teknoloji liderlik yeterlilikleri çeşitli demografik değişkenler yönünden incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı, okullarda görev yapan okul müdürlerinin gelişen teknolojiyi okul yönetiminde kullanabilmeleri ve eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknolojik bütünleşmeyi sağlamaları için sahip olmaları gereken teknoloji liderliği yeterliliklerine yönelik bir inceleme yapmak, inceleme sonucunda elde edilen bulguları yorumlamak ve elde edilen sonuçlara göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin düşük olduğu boyutları tespit etmek ve gelişme sağlayacak önerilerde bulunmaktır.

Araştırmada tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Düzce ilinde görev yapan devlet anaokulu, ilkokulu, ortaokulu, lise müdürleri (149) ve öğretmenleri (373) örnekleme olarak ele alınmıştır. Okul müdürlerinin ve okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin algıları NETS-A standartlarını kapsayan “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri Ölçeği” ile ölçülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre okul müdürleri kendilerine olan algılarında toplam ölçekte teknoloji liderlik yeterliliklerinin büyük oranda sağladıkları görülmektedir. Müdürlerin algılarının, dijital vatandaşlık alanında en yüksek; sistematik gelişim alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir. Okul müdürlerinin cinsiyetine göre teknoloji liderliği yeterliliğine ilişkin tutumlarında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, dijital vatandaşlık ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterliliği algılarında erkek okul müdürlerinin yeterlilik algısının kadın okul müdürlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Yaş, mesleki kıdem, öğrenim durumu, yöneticilik süresi gibi demografik değişkenlerde anlamlı fark olmayıp, müdürlerin çalıştıkları kurum değişkenine göre anaokulu müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlere göre, müdürlerin teknoloji liderliği yeterlilikleri orta düzeyde sağlanmakta, cinsiyet değişkenine anlamlı fark bulunmamakta, 31-40 yaş

grubu müdürlerin ise teknoloji liderliği yeterliliklerinin daha üst sevide olduğu söylenir. Mesleki kıdem, öğrenim durumu ve çalıştıkları kurum değişkenleri gibi demografik değişkenlere ilişkin anlamlı fark bulunmamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Okul Müdürleri, Teknoloji, Liderlik, Yeterlilikler



ABSTRACT

TECHNOLOGY LEADERSHIP COMPETENCIES OF SCHOOL PRINCIPALS

DİNÇ, Hüseyin

Institute of Social Sciences Department of Total Quality of Management

Thesis Advisor: Assoc.Prof. Süleyman Göksoy

October 2019, 115 pages.

The aim of this study is to investigate the technology leadership competencies of school principals. According to the opinions of school principals and teachers working in public kindergartens, primary schools, secondary schools and high schools in Duzce province center and districts, technology leadership competencies used by school principals were examined in terms of various demographic variables. The aim of this study is to conduct a study on the technology leadership competencies that school principals should use in order to use the developing technology in school management and to ensure technological integration in educational activities, to interpret the findings of the school principals and to evaluate the results of the technology leadership competencies according to the results, to determine the dimensions that are low and to make suggestions for improvement.

In this research, principals (149) and teachers (373) in state kindergartens, primary schools, secondary schools and high schools working in Duzce province in the 2018-2019 academic year were taken as sampling by using stratified sampling method. Perceptions of school principals and school principals about technology leadership competencies were measured by Technology Leadership Competence Scale of Educational Administrators covering NETS-A standards. According to the results of the study, it is seen that the technology leadership competencies on a total scale provide a great deal in the perception of school principals. Managers' perceptions, the highest in the field of digital citizenship; In the field of systematic development, they have the lowest average. There was a significant difference in school principals' attitudes towards technology leadership competence according to gender. In the perception of visionary leadership, digital age learning culture, digital citizenship and technology leadership competence in total scale, it is seen that the male school principals' perception of competence is higher than female school principals. According to the variable, the level of technology leadership of kindergarten principals was found to be low. According to the teachers, the technology leadership competencies of the principals are provided at a medium level, there is no significant difference in the gender variable and it can be said that the technology leadership

competencies of the 31-40 age group managers are at a higher level. There is no significant difference between demographic variables such as seniority, education level and institution variables.

Keywords: School Principals, Technology, Leadership, Competencies



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
TECHNOLOGY LEADERSHIP COMPETENCIES OF SCHOOL PRINCIPALS	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	ix
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem	3
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4. Araştırmanın Sayıtları	5
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.6. Tanımlar	6
BÖLÜM 2	7
LİTERATÜR	7
2.1. Bilgi ve Bilgi Toplumu Kavramı	7
2.2. Bilgi Toplumunda Okul Yöneticileri	8
2.3. Teknoloji Kavramı	10
2.4. Eğitim Teknolojisi	11
2.5. Liderlik Kavramı	13
2.6. Teknoloji Yönetimi ve Teknoloji Liderliği	14
2.7. Eğitimde Teknoloji Yönetimi ve Teknoloji Liderliği	15
2.8. Okulda Teknolojinin Kullanım Alanları ve Okul Müdürünün Rolü	18
2.9. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Standartları ve NETS-A	21
2.10. İlgili Araştırmalar	29
BÖLÜM 3	44

YÖNTEM	44
3.1.Araştırmanın Modeli	44
3.2. Evren ve Örneklem	44
3.3.Verİ Toplama Araçları	49
3.4.Verilerin Toplanması	50
3.5.Verilerin Analizi	50
BÖLÜM 4	52
BULGULAR	52
4.1.Okul müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliğine İlişkin Algılarına Yönelik Bulgular	52
4.2. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliklerine İlişkin Algılarının Demografik Değişkenler Yönünden İncelenmesi	56
4.3. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliklerine İlişkin Öğretmen Algılarının Demografik Değişkenler Yönünden İncelenmesi	66
4.4. Teknoloji Liderliğine İlişkin Okul Müdürü ve Öğretmen Görüşlerinin Karşılaştırılması	75
BÖLÜM 5	76
TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER	76
5.1.Sonuç ve Tartışma	76
5.2.Öneriler	89
KAYNAKÇA	91
EKLER	102
EK.1.Verİ Toplama Aracının Uygulandığı Okullar	102
EK.2. Öğretmenlere ve Okul Müdürlerine Uygulanan Ölçme Araçları	106
EK.3. Okul Müdürlerine Uygulanan Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeğine İlişkin Normallik Testi Sonuçları	111
EK.4. Öğretmenlere Uygulanan Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeğine İlişkin Normallik Testi Sonuçları	112
EK.5. Araştırma İzni	114
EK.6. Verİ Toplama Aracı Kullanım İzni	115

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Bilgisayarların Eğitimde Yönetimsel Amaçlı Kullanıldığı Alanlar	19
Tablo 2. Okul Yöneticileri için NETS-A Standartları ve Performans Göstergeleri ..	27
Tablo 3. Okul Müdürleri için Güncellenmiş NETS-A Standartları ve Performans Göstergeleri	28
Tablo 4. Araştırmanın Evrenini Oluşturan Okul Müdürlerinin Ve Öğretmenlerin Dağılımı Ve Gerekli Örneklem Sayısı	46
Tablo 5. Okul Müdürlerinin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları	47
Tablo 6. Öğretmenlerin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları	48
Tablo 7. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	52
Tablo 8. Öğretmenlere Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	55
Tablo 9. Cinsiyet Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları	56
Tablo 10. Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	58
Tablo 11. Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	59
Tablo 12. Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları	61
Tablo 13. Yöneticilik Süresi Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	62
Tablo 14. Çalışılan Kurum Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	64

Tablo 15. Çalışılan Kurum Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Anlamlı Farklılık Bulunan Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları	65
Tablo 16. Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	67
Tablo 17. Öğretmenlerin Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları.....	68
Tablo 18. Öğretmenlerin Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Anlamlı Farklılık Bulunan Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	69
Tablo 19. Öğretmenlerin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	71
Tablo 20. Öğretmenlerin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	72
Tablo 21. Öğretmenlerin Çalışılan Kurum Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	74
Tablo 22. Görev Türü Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Algıları ve Öğretmenlerin Görüşlerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları	75

SİMGELER VE KISALTMALAR

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
BT	: Bilişim Teknolojileri
MWU	: Mann Whitney U Testi
n	: Örneklem
p	: İstatistiksel Olarak Anlamlılık Katsayısı
sd	: Serbestlik Derecesi
SPSS	: Statistics Program for Social Sciences
SS	: Standart Sapma
\bar{X}	: Aritmetik Ortalama
NETS	: National Educational Technology Standarts

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölüm problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın sayıtları, araştırmanın sınırlılıkları ve tanımlardan oluşmaktadır.

1.1. Problem Durumu

Bilgi toplumu olarak nitelendirilen bugünün dünyasında geleneksel eğitim ve öğretim anlayışında ortaya çıkan güncel eğilimleri takip etmek, ihtiyaç duyulan bireyleri yetiştirmek için bilişim teknolojilerinin eğitim boyutuyla şekillenerek uygulamaya konması zorunlu hale gelmiştir (Bülbül ve Çuhadar, 2011). Bu durum bilişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda bireylerin sahip oldukları bilgi ve becerilerin artması ile gerçekleşmektedir. Aksoy (2003) günlük yaşamda her gün bilgisayar, cep telefonları kullanan, sosyal iletişim araçları ile iç içe olan öğrenci kitlesinin var olduğunu belirtmektedir. Öğretme-öğrenme ve yönetim süreci, E-okul, Mebbis gibi bilişim sistemleri ile ağ ortamına taşınmakta, öğretmen, öğrenci ve velilerin bilgi kaynaklarına erişiminde değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimle birlikte eğitim teknolojilerinin önemi her geçen gün artmaktadır (Brooks-Young, 2002). Bu nedenle göre bugünün eğitim sisteminin bilgi toplumuna uyum sağlayabilmesi için güncelliğin sağlanması ve amaçlarının çağın ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde yeniden belirlenmesi gerekmektedir (Genç, 2000).

Eğitimin amacı, yaratıcı ve yenilikçi insanlar yetiştirmektir. Çalık ve Sezgin (2005) bireye bilgiyi doğrudan aktarmak değil, bireyin gerek duyduğu bilgilere ulaşmada hangi yollar izlemesinin öğretilmesi gerektiğini vurgulanmaktadır. Numanoğlu'na (1999) göre eğitim kurumlarının, yenilikçi, bilginin işlendiği, takım çalışması içeren, günün her saatinde kullanıma açık, toplumun yeni bilgi ihtiyaçlarının karşılandığı güvenli bir ortama, öğrencide özgün ve yaratıcı düşüncüyü geliştirmeyi amaçlayan çok işlevli bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla okulların,

bilgi toplumunun amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için öncelikle bilgi ve iletişim teknolojileriyle donatılmaları gerekmektedir. İlgili alan yazın incelendiğinde, eğitim ortamlarında eğitim teknolojilerinin etkili bir biçimde kullanılabilmesinde okul müdürlerinin büyük sorumluluklara sahip olduğu görülmektedir. Özellikle Deryakulu ve Olkun (2009) Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde mevcut kaynakların eğitim teknolojisi ile bütünleştirilmesi için okul yöneticilerinin teknoloji liderlik sorumluluklarını yerine getirmelerinin son derece önemli olduğunu ifade etmektedirler. Teknolojinin eğitimle her alanda bütünleşmesiyle okul yöneticilerinin birtakım yeterliliklere sahip olması gerektiği (Afshari, Bakar, Luan, Samah ve Fooi, 2009) tarafından belirtilmekte ve okul yöneticilerinden teknoloji kullanımında yönetim ve öğretim ilgili uygulamalarda teknoloji kullanımına ilişkin liderlik yapmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Bununla birlikte okul yöneticilerinin okullarda teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi sürecinde görev ve sorumluluklarını yerine getirebilecekleri “Bilişim Teknolojilerinin (BT) Eğitime Entegrasyonu” adını taşıyan resmi eğitim etkinliklerine yer vermedikleri belirtilmiştir (MEB, 2004). Bu durum okul yöneticilerinin teknoloji liderliği konusunda eğitim almalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği alanında yeterli eğitim, bilgi ve beceriye sahip olmamaları, teknoloji liderliği kapsamında yer alan görevlerini yerine tam olarak getirebilmelerinde önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle Şişman-Eren'e (2010) göre okul yöneticilerinin teknoloji liderliği becerilerinin belirlenmesi, geliştirilmesi ve teknoloji liderliği konusundaki yeterliliklerinin ortaya konulabilmesi için ilgili alana ilişkin standartların hazırlanması gerekmektedir.

Teknoloji liderliği konusunda geliştirilmiş standartlar arasında yaygın olarak kullanılan Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan kısaca NETS (National Educational Technology Standards) olarak adlandırılan Eğitim Teknolojisi Standartları'dır. Bu standartların üç önemli özelliği bulunmakta olup; birincisi ABD'de federal eyalet sistemi olması geliştirilen standartların geniş kitle ve farklı eğitim sistemleri için düzenlenmiş olmasıdır. İkinci önemli özelliği ise diğer eğitim teknolojisi standartlarından farklı olarak öğretmen, öğrenci ve yönetici şeklinde eğitim teknolojisi kullanımı konusunda farklı standartların belirlenmiş olmasıdır. NETS'in bir diğer özelliği de yürütülen bir proje sonucunda geliştirilen, ABD'de eğitim programlarına bütünleşmiş, uygulanmakta olan ve başarısı izlenen standartlardır. Bu

nedenlerden dolayı Çoklar'a (2008) göre ABD'de geliştirilen NETS standartları çok sayıda ülke tarafından da kabul edilmiştir. Türkiye'de de okul yöneticilerinin teknoloji liderlik yeterliliklerinin belirlenmesinde NETS-A standartları çerçevesinde yapılmış araştırmaların olduğu görülmektedir (Akbaba-Altun, 2008; Banoğlu, 2011; Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2010, 2011; Şişman-Eren, 2011).

Bu araştırmada okul müdürleri için 2009'da güncellenmiş ulusal eğitim teknolojisi standartları ve performans göstergeleri (NETS-A) beş başlık altında ele alınan aşağıda verilen teknolojik liderlik yeterliliklerine yer verilmiştir (ISTE, 2009).

- a) *Vizyoner liderlik*: Eğitim lideri, örgüt çapında kurumsal dönüşümü sağlamada ve mükemmelliğe ulaşmada, teknolojinin kapsamlı bir biçimde bütünleştirilmesi için ortak vizyonun geliştirilmesine ve uygulanmasına liderlik eder.
- b) *Dijital çağ öğrenme kültürü*: Eğitim lideri, öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik, ilgi çekici, dinamik, dijital çağın öğrenme kültürünü tüm öğrencilere kazandırmak için gerekli ortamı oluşturur, geliştirir ve devam ettirir.
- c) *Mesleki gelişimde mükemmellik*: Eğitim lideri, eğitimcileri güçlendiren yenilikçi ve profesyonel bir öğrenme ortamı oluşturarak, çağdaş teknolojiler ile dijital kaynaklar yoluyla öğrencilerin öğrenmelerini destekler.
- d) *Sistemik gelişim*: Eğitim lideri, etkili bilgi ve teknoloji kaynaklarının kullanımı yoluyla kurumlarını sürekli geliştirerek dijital çağ liderliği sağlar.
- e) *Dijital vatandaşlık*: Eğitim lideri, sosyal, etik ve yasal konuların anlaşılmasına, değişen dijital kültür ile ilgili sorumluluğun gelişmesine yardımcı olur.

1.2. Problem

Düzce ilinde görevli okul müdürleri ve öğretmenlerin görüşlerine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ne düzeydedir?

Bu çalışmada Düzce ilinde görevli okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerin düzeyini belirlemek ve çeşitli demografik değişkenlere ilişkin değerlendirmeye yönelik araştırma yapılmıştır.

1.2.1. Alt problemler

Bu bağlamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterlilik alt boyutları olan (vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim ve dijital vatandaşlık) ilişkin okul müdürleri ve öğretmenlerin görüşleri nelerdir?
2. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mesleki kıdem, yöneticilik süresi, çalıştıkları kurum değişkenleri açısından anlamlı bir fark var mıdır?
3. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin öğretmen görüşleriyle öğretmenlerin cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mesleki kıdem, çalıştıkları kurum değişkenleri açısından anlamlı bir fark var mıdır?
4. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile ilgili okul müdürleri ve kurumlarında çalışan öğretmenlerin görüşleri arasında fark var mıdır?

1.3.Araştırmanın Önemi

Bu çalışmanın amacı okul içerisindeki teknoloji kullanım durumu, okulda kullanılan teknolojinin eğitim ile bütünleştirilmesi için okul müdürünün uygulaması gereken yöntem ve teknikleri, stratejileri, eğitim ortamındaki yenilik çabaları olarak teknolojinin kullanılması ile ilgili farkındalıkları tespit etmektir. Türkiye'de okul müdürlerinin teknoloji liderliği ile ilgili yeterlilikleri konusunda yapılmış çeşitli çalışmalar olduğunu görülmektedir. Yapılan bu araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular, yorumlar ve sonuçlar okul müdürlerinin teknoloji liderliği seviyeleri, yeterlilikleri ve müdürlerinin eğitim kurumlarındaki teknolojiye liderlik etmeleri konusunda araştırmacılara katkı sağlayacaktır. Bunun yanında araştırmanın yapıldığı evren içerisinde yer alan okullardaki okul müdürlerinin de teknoloji liderlikleri hakkında bilgi verecektir. Araştırmadan elde edilecek sonuçların eğitim sisteminin en önemli bileşenlerinden olan okul müdürleri, öğretmenler, politika üreten kişiler ve benzer konularda araştırma yürütenler için teknoloji liderliği konusunda bazı pratik veriler sunacağı düşünülmektedir.

Ayrıca, okul müdürlerinin demografik yapılarına göre elde edilen veriler, okul müdürleri için gerçekleştirilecek hizmet içi eğitim programlarının planlanması safhasında kullanılan ölçütlerden birisi olabilecektir. Bu araştırma, ülkemizde bilişim teknolojilerinin eğitim ortamlarına transfer edilmesini hedefleyen Fatih Projesi ve benzeri projelere katkıda bulunması açısından önemlidir. Araştırmacılar, bu araştırmanın sonunda elde edilecek sonuçlar ile gelecekteki planlanan araştırmalarında kendilerine ışık tutabileceği beklenmektedir.

Bu araştırma, okul müdürlerinin okul yönetimi esnasında kullandıkları liderlik özelliklerinin yanında, teknoloji yönetimi esnasında kullandıkları teknoloji liderliği özelliklerinin hangi seviyede uygulandığını tespit etmek açısından önemlidir.

Araştırma sonucu okul müdürleri için teknoloji liderliğinin daha verimli ve daha etkili kullanımında rehber olacaktır. Uluslararası saygınlığa sahip NETS-A teknoloji liderliği standartları ile araştırmanın gerçekleşmesi, bilimsel açıdan önem taşımaktadır.

1.4.Araştırmanın Sayıtları

1. Örneklem grubu, evreni temsil edebilecek sayıda ve niteliktedir.
2. Araştırmada kullanılan Okul Müdürlerin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri Ölçeğinin araştırmanın amacına ve uygulamaya elverişlidir.
3. Ölçeğe verilen yanıtların okul müdürü ve öğretmenlerin görüşlerini tam olarak yansıtacağı düşünülmektedir.
4. Kullanılan ölçme araçlarının araştırma problemini aydınlatacak geçerlik ve güvenilirlikte olduğu temel sayıtlardan hareket edilmiştir.

1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Düzce ilinde görev yapan anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerdeki müdürlerin ve öğretmenlerin görüşleri ile sınırlıdır.

1.6.Tanımlar

Okul Yöneticisi: Mili Eğitim Bakanlığına bağlı resmi okullarda (anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerde) görev yapan okul yöneticileri/müdürleridir.

Okul: Araştırmada okul, Düzce ili Milli Eğitim Müdürlüğü kapsamında bulunan resmi ve devlet; anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerdir.

Teknoloji: İnsan-makine sistemlerinin desenlemesi, organizasyonu ve işletilmesini kapsayan ve bu bağlamda makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğelerin belirli bir düzende bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi yapan bir disiplindir.

Teknoloji Yönetimi: Bir örgütün stratejik ve faaliyet düzeyindeki hedeflerini şekillendirme ve bunlara ulaşabilme amacıyla teknolojik yeteneklerinin planlanması, geliştirilmesi ve uygulanması için mühendislik, bilim ve yönetim disiplinlerinin birbirine bağlanmasıdır.

Teknoloji Liderliği: Okuldaki paydaşların (Öğretmen-Öğrenci), teknolojinin öğrenimi, kullanımı ve buldukları durumlara/ortamlara teknolojinin bütünleştirilmesi konusunda motive edilmeleridir.

Eğitim Teknolojisi: Eğitimle ilgili kuramların en etken ve olumlu uygulamalara dönüştürülmesi için personel, araç, gereç, süreç ve yöntemlerden oluşturulmuş bir sistemler bütünüdür.

BÖLÜM 2

LİTERATÜR

Bu bölümde bilgi toplumu ve teknolojik liderlikle ilgili temel kavramlar incelenmektedir.

2.1.Bilgi ve Bilgi Toplumu Kavramı

Türk Dil Kurumu'na göre, “bilgi işlemede, kullanılan uzlaşımsal kurallardan yararlanarak kişinin veriye yönelttiği anlam” olarak, Aydın'a (1981) göre “öğrenme araştırma veya gözlem yoluyla edinilen gerçekler” olarak, Enç'e (1974) göre kişinin sahip olabileceği olgu, gerçek ve ilkelerin tümüne verilen ad”, Oğuzkan'a (1974) göre insanların sosyal öğrenme etkinliklerinin bir ürünü olan, değişen nesnel çevredeki nesnel yasal ilişkilerin dil biçimi altında düşüncel düzeyde yeniden üretilmesine dayanan olgu şeklinde tanımlanmaktadır. Bilgi, işlenebilir ve yönetilebilir bir unsur olup akılda üretilmektedir. Bu üretimin olabilmesi için bilginin paylaşılması ve yönetilmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Bilgi yönetimi ise Despres ve Chauvel'e (1998) göre yönetim, ekonomi, örgüt kuramı, strateji, bilişsel psikoloji, epistemoloji, sosyoloji, yaratıcılık, haber bilimi ve bilişim sistemlerini temele almakla beraber bu kavramlar ile yakından ilişkili olduğu bilinmektedir.

İnsanlık tarihi boyunca yaşanan her dönemde kendine özgü özellikler ile aşamalar görülmüş ve her aşamada yeni üretim-tüketim faaliyetleri, yeni yönetim anlayışları ve özgün teknolojik araçlar sosyo-ekonomik yaşama egemen olmuştur. Bu aşamalar ise sırasıyla doğada avlanma temelinde ilkel toplum, yerleşik hayata geçilerek gelişen tarım toplumu, buhar makinesinin icadı ile başlayan buhar gücüyle enerji üretiminin başlanması ile sanayi toplumu ve üretimde bilgi kavramının ön plana çıkması ve bilgi-iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda ulaşılan “bilgi toplumu” dur (Uçkun, Uçkun ve Latif, 2005). Bu toplumsal dönüşümlerin temelinde

Kongar'a (2002) göre teknolojideki güncel değişimler ve bu değişimlerin ardından insanlar arasındaki sosyal ilişkilerin farklılaşması bulunmaktadır.

Bilgi toplumu sürecinde toplumu oluşturan bireyin ve bireysel niteliklerin esas olduğu bir toplumsal yapının dönüşümü gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Bu dönüşümde başarıya ulaşabilmek için bireylerde planlanan davranış değişimlerinin gerçekleşmesi gerekmektedir (Doğan, 2004). Şişman ve Turan'a (2004) göre bilgi toplumunda bireylerde gözlenmesi öngörülen davranış değişimleri, sürekli değişim, sürekli gelişim, hızlı iletişim, insan kaynağına olan ilgi, bilgi temelinde kurulan örgütler, öğrenen örgütler, bilgi insanı, sürekli öğrenme, mekân ve zaman sınırı olmayan öğrenme ve mutlak olmayan bilimsel doğrular ve yargılardır.

Günümüzde bilgiye ulaşmanın yolu her geçen gün değişmektedir. Sanayi toplumunda bilgiye erişimde kullanılan ansiklopedinin yerini sınırsız erişim veri tabanı ile saniyede binlerce bilgiye ulaşabileceğimiz internet söz konusu olmuştur (Çötök, 2006). Fidan'a (2007) göre sanayi toplumunda fabrikalarda yapılan üretimin bir yansıması olarak eğitim-öğretim sadece okul binaları ile sınırlı iken, bilgi toplumunda üretimin veri tabanları ve bilgi ağları üzerinden yapılıyor olması eğitimde fiziksel yer olarak okul binalarının öneminin azalmasına neden olmakta, fiziksel ortamdan bağımsız olarak, sanal ortamda e-öğrenme seçeneğinin giderek yaygınlaşması bunun bir belirtisidir.

2.2.Bilgi Toplumunda Okul Yöneticileri

Bilginin sürekli ve hızlı bir biçimde yenilendiği günümüzde Düren'e (2000) göre örgütlerin, yalnızca üst düzey yöneticinin yetenek ve yetkinlikleriyle yönetilmesi artık mümkün değildir. Bun nedenle, sadece bilgi sahibi olmak çağa ayak uydurmak için artık yeterli değildir. Senge (2004) ise, bilgi toplumunda örgütlerin “öğrenen örgütler” haline gelmelerinin gerektiğini belirtmektedir. Noe' ye (1999) göre bilişim teknolojilerindeki gelişme ve değişimlerin örgütlerin “öğrenen örgütler” ve personellerinin bilgilerinin ise örgütün sahip olduğu değerler haline geldiklerini ifade etmektedir. Bilgi toplumunu oluşturan eğitim programlarının en önemli amacı öğrenmenin sürekliliğini sağlamaktır. Özden (2003) bilgi toplumunda insanlar sürekli öğrenmek zorunda kalacaklarını ve bu durumdan ötürü okulların öğrenen örgütler

hâline gelmesi gerekmekte olduğunu belirtmektedir. Senge'ye (2004) göre öğrenen örgütün temel ilkesi “sürekli gelişim ve öğrenmeye bağlılık” tır. Örgüt olarak bir okulda “öğrenen örgüt” sisteminin başarılı olabilmesi için yöneticilerin örgütsel, sosyo-kültürel ve davranışsal değişim ile ilgili bir strateji oluşturması zorunluluğu bulunmakla beraber ve değişim stratejisinde bilgiyi depolamak yerine, bilginin paylaşıldığı toplumsal kültür meydana getirmeleri gerekmektedir (Cistone ve Stevenson, 2000).

Çelik'e (2007) göre bilgi toplumunun örnek bireyler yetiştirecek kurum kültürünün oluşturulmasında okul yöneticilerinin; bilgiden yararlanmada en doğru yollarını bilme ve kurum personelini bilgi-işlem teknolojileri hususunda yetiştirme görevleri bulunmaktadır.

Balcı' ya (2001) göre ise bilgi toplumunda okul yöneticileri şu özelliklere sahip olmalıdır:

1. Stratejik planlamada üstün kapasite sahibi olan, olay ve ilişkilere geniş görüş açısıyla bakabilmelidir.
2. Pazarlamada etkin rol oynamalı ve bu yeteneğe sahip olmalıdır.
3. Okullarda etkinlikler ile pazarlama ilgileri yaratarak ve kamu fon kaynağı sağlayabilmelidir.
4. Okullarda öğrencilerin çoğunun ve toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilecek program ve hizmetler sunabilmesini sağlamalıdır.
5. Okulları, hayat boyu öğrenmede etkin rol oynamasını sağlamalıdır.
6. Okul destek hizmetleri dağıtımında, dağıtımının merkezi olmasını sağlamalıdır.
7. Okulun özerk yapısının ulusal programlar çerçevelerinde, her koşulda azalmadığının bilincinde olmalıdır.
8. Toplum ile okulların kaynaşması sağlanmalı, toplumun karar alma süreçlerine, geçmişe nazaran daha aktif bir katılım göstermelerini sağlamalıdır.
9. Okullar amaca ve çıktılara vurgunun yapılması gerektiğini bilmeli, eğitim seviyesinin yüksek düzeyde olan bir toplumda öğrencilere mükemmeli sunmanın toplumun temel hedefi ve ilgisi haline geleceğini dikkate almayı unutmamalıdır.

Şişman ve Turan (2004) ISSCL (Interstate School Leaders Licensure Consortium Council of Chief State School Officers) raporu ile okul yöneticileri için bir takım standartlar belirlendiğini ifade ederek bunları şu şekilde sıralamışlardır:

Bir eğitim yöneticisi olarak lider;

1. Kurum paydaşları arasında paylaşılan, destek gören bir öğrenme vizyonuna sahip olup bu vizyonu düzenleyen, sürekliliğini sağlayan,
2. Tüm öğrencilerin başarısı için, öğrenmede ve profesyonel gelişim hedefiyle oluşan kurumsal kültürü ve öğretim programını destekleyen, geliştiren ve sürdüren,
3. Etkin öğrenme faaliyetler ortamı hazırlamak ve sürekliliğini sağlamak için okulun tüm kaynakları etkin kullanabilen,
4. Tüm öğrencilerin başarısı için okul-aile işbirliğini sağlayan, farklı sosyal işlemleri karşılayabilen ve toplumun gücünü okula aktarabilen,
5. Tüm öğrencilerin başarıya ulaşmaları için tutarlı, adil, ahlaki bir lider olabilen,
6. Tüm öğrencilerin başarıya ulaşmaları için, siyasi, sosyal, ekonomik, yasal, kültürel bağları algılayan ve bunlara karşılık verebilen kişidir.

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde okulların bu toplum tipinin özelliklerini kendi bünyelerinde barındırmaları gerekmektedir. Bu sayede okullar bilgi toplumunun insanını yetiştirerek toplumun ihtiyaçlarına cevap vermiş olacaklardır. Okullardan beklenen bu görevin yerine getirilmesinde okul yöneticilerine önemli görevler düşmektedir. Smith ve Piele (1997) araştırmalarında okul yöneticisi kurum paydaşlarını motive eden, kurum kültürünü destekleyen, ortak grup vizyon ve nitelikli öğretim programları geliştiren, öğrenme ortamlarını iyileştiren, yüksek başarıya model olan ve öğrenme çıktılarında sorumlu kişi olarak en etkili biçimde insan kaynaklarını en etkili şekilde organize eden bir örgüt lideri olması gerektiğini dile getirmişlerdir.

2.3.Teknoloji Kavramı

Uluslararası Teknoloji Eğitimi Birliği (International Technology Education Association, 2007) tarafından teknoloji, insanların ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılamak üzere doğal çevrenin değiştirilmesi, yenileştirilmesi ve dönüştürülmesi

olarak tanımlanmıştır. Teknoloji; “pratik hayatta ihtiyaçların giderilmesinde veya bireyin çevresini denetleme, şekillendirme ve değiştirme uygulamalarına yönelik olup, Yunanca tekhnē (sanat, zanaat) ve logos (söz, sözcük) kelimelerinden türetilen kavramdır.

Basalla'ya (1996) göre teknoloji, insanları kendilerini saran çevre koşullarını aşmaya yönlendiren ve bu sayede gereksinimlerini karşılamak üzere onların yaratıcılıklarını harekete geçiren önemli bir araçtır. Teknolojik gelişimin ardında yatan bilgi birikiminin temel unsuru insan zekâsıdır. İnsanın bilgiye bakışı, onu algılayışı ve onunla ilgilenişi teknoloji yaratmak, teknolojiyi kullanmak gibi eylemlere davranışsal olarak yansımaktadır. Kısacası teknoloji, insanın yaratıcılık yönünü ortaya çıkararak bilgidan yeni bilgiler üretebilme imkânını sağlayan eşsiz bir değerdir (Bengshir ve Leblebici, 2001).

Eren'e (1982) göre teknoloji, bireyin hayat kurduğu çevreyi kendisine daha faydalı hale getirmek amacı ile değiştirmesidir. Teknoloji aracılığıyla toplumlar ihtiyaçlarını daha kolay karşılamaktadır. Teknoloji yönünden gelişmiş ve çağa uyum sağlamış toplumların kültür ve yaşam seviyelerinin de yüksek olduğu gözlemlenmektedir (Varol, 2002).

2.4.Eğitim Teknolojisi

Ülkeler bilim ve teknolojilerinde görülen hızlı gelişmeler ile kaçınılmaz bir yarışa girmişlerdir. Günümüzde güncel teknolojik imkânların geliştirilmesi artık ayrıcalık olarak değil zorunluluk haline geldiği görülmektedir. Yaşanılan zamana uyum sağlamada ve gelişimin sağlanmasında eğitime en önemli rol düşmekte, bu bağlamda eğitim etkinliklerinde teknolojiden en verimli şekilde faydalanmak gerekir (Alkan, 1997). Roblyer, Edwards ve Havriluk'a (1997) göre teknolojinin eğitim sisteminde önemli role sahiptir ve sınıflarda teknoloji olmaksızın yapılan eğitimler ise yüksek kalitede olmamaktadır.

Bireylerin yaşamlarını, toplumlar arasındaki siyasi, ekonomik, kültürel ilişkileri ve sosyal refah düzeyini belirlemede eğitim ve teknolojinin en önemli faktörler arasında olduğunu söyleyebiliriz. Özkul ve Girginer'e (2001) göre

teknolojide görülen gelişmeler, eğitime bağlı olarak toplumu etkilediğinden, teknoloji ve eğitim kavramları birbirleri ile ilişkilidir.

Eğitim teknolojisi olarak ilk kez 1963'te Association for Educational Communication and Technology (AECT) tarafından tanımlanan kavram, öğrenme sürecini kontrol eden mesajların tasarımı ve kullanımı şeklinde açıklanmaktadır. 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 süreç olarak tanımlanmıştır (AECT, 1977, Akt: Akkoyunlu, Altun ve Soylu, 2008).

Gentry'ye (1987) göre eğitimsel boyutta açığa çıkan sorunlara çözüm bulmak amacıyla eğitim-öğretim, yönetim, iletişim ve diğer teknolojilerin bir arada kullanılması eğitim teknolojisi kavramını oluşturmuştur. Eğitim teknolojisini Demirel (2003) ise öğrenme ve sosyal iletişim alanlarındaki yapılan araştırmalara dayanan sistemli bir planlamayla uyarak erişilebilen toplumsal kaynakları profesyonel kullanılması, ürün çıktılarını değerlendirerek eğitimin alt hedeflerine ulaşılması olarak tanımlamıştır. Kazan (2004) bu kavramı; öğrencilerin eğitim faaliyetlerini iyileştirmek ve bilgi seviyelerini yükseltmek için teknolojik ürünleri ve davranış bilimleri alanında ortaya çıkan bilgi birikimi, sistemli ve planlı bir şekilde eğitimde uygulamaya koyma süreci olarak tanımlamaktadır. Koşar, Yüksel, Özkılıç, Avcı, Alyaz, Çiğdem (2003) tarafından eğitim teknolojisi kavramı değişik şekillerde yorumlanmakta, bilgi ve iletişim alanında gelişmeler ile yenilikçi araçların eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanılması olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlardan hareketle eğitim teknolojisi, eğitim öğretim etkinlikleri sonucunda etkili öğrenmenin gerçekleştirilmesi amacıyla teknolojik araç ve gereçlerin planlı bir şekilde kullanılması şeklinde tanımlanabilir. Özkul ve Girginer (2001) eğitim-öğretimde teknolojinin kullanılmasının sebeplerini aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

1. Öğrenme faaliyetlerinde sürekli erişimi sağlamak.
2. Öğrenim faaliyetlerinin etkinliğini arttırmak.
3. Maliyet oranlarını azaltmak.
4. Güncel teknolojik gelişmelere uyum sağlamak.

5. Bireylere yaşamlarında gereksinim duyacakları yeteneklere ulaşmalarını sağlamak.

Eğitim teknolojilerinin yararlarını Koşar ve diğerleri (2003), öğretmen ve öğrenciyi eğitim ve öğretimde özgürlüğünü sağlamak, etkili etkinlikler sunmak, birincil bilgi kaynaklarına erişimi sağlamak, motivasyonu arttırmak, nitelikli öğrenmeleri sağlamak, fırsat eşitliği sunma, bireysel araştırmalar olarak sağlamak olarak özetlenebileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda eğitim teknolojilerinin belirtilen yararları göz önüne alınarak, okullar teknolojik araç ve gereçler açısından yeterli hale getirilmelidir.

2.5.Liderlik Kavramı

Liderlik, insanın tarih sahnesinde yer almasıyla her zaman toplumda yer almış bir olgudur. Akan, Yıldırım ve Yalçın (2014) sosyal hayatın olduğu her yerde liderlik kavramının açığa çıkacağını belirtmişlerdir.

Liderlik, toplumsal ihtiyaçların değişimi ile sürekli gelişen bir kavramdır. Liderliğin içerik ve anlamının değişime uğramasının nedenleri arasında genel olarak toplumsal değişimler yer almaktadır. Bu değişimlere bağlı olarak toplumsal hayat farklılaşmakta, bireyleri ortak amaç etrafında birleştiren liderlerin nitelikleri sürekli değişmekte ve gelişmektedir.

Liderlik kavramı araştırmalarında sürekli yeni kavramlar üretilmesinde sosyal hayatın değişmesinin etkisi kadar; bilimsel keşfetme, anlama çalışmalarının da etkisi bulunmaktadır. Her dönem farklı şekillerde tanımlanmış ve her tanımlamada liderlik kavramı Bennett, Crawford ve Cartwright (2003) ‘iyi’ lider özellikleri konusunda farklı algılar oluştuğunu belirtmişlerdir. Tarihin ilk zamanlarında liderlik kavramı doğuştan gelen, Tanrı tarafından verilen bir lütuf olarak görülmekte olduğu bilinmektedir. Liderin özelliklerinin tartışılmadığı ilk dönemlerden sonra liderlik davranışlarının odak alındığı ve bu kavramının değişebilir kavram olduğu ilgili araştırmalarda yer almaktadır. Değişim süreçleri boyunca her döneme özgü tanımlamalar yapılmıştır. Modern kuramların ortaya çıkması ile beraber liderliğe ait

paradigmalar ve modern kuramın durumsallık ilkesiyle de liderlik farklı tanımlanmıştır.

Liderlik, yönetim ve organizasyon alanında yapılan çalışmaların merkezinde olup yıllardır üzerine binlerce yayın yapılmış ve yapılmaya da devam edilmekte, liderlik ile ilgili yayınlar yönetim, siyaset bilimi, sosyoloji, psikoloji, kamu yönetimi, eğitim yönetimi gibi geniş bir yelpazede yer almaktadır (Yukl, 1989).

Liderlik, Baloğlu ve Karadağ'a (2009) göre herkes tarafından kabul gören kesin bir tanımı yapılamamış, liderin kişisel özellikleri temelinde değerlendirilen bir kavramdır.

Araştırmacılar, bireysel yargılarıyla vardıkları sonuçlara göre tanımlamada bulunmuşlardır. Hodgetts'e (1999) göre emre hazır halde bulunan astları, yapılacak bütün faaliyetlere yöneltmektir. Ataman'a (2002) göre, insanların bireysel ya da grupsal manada belirledikleri amaçlarını gerçekleştirmek üzere, bir kimsenin bu amaçlar doğrultusunda oluşacak faaliyetleri etkilemesi ve yönlendirmesi ile gelişen bir süreçtir. Eren'e (2007) göre ise toplumu oluşturan bireylerin, planlanan hedefler çerçevesinde, hedefleri uygulamak için edinilen bilgi ve yeteneklerin bütünüdür. Baloğlu ve Karadağ (2009) liderliği güzellik gibi tabiri güç, fakat gördüğünüzde tanıyabileceğiniz bir kavram olarak tanımlamışlardır. Özkalp ve Kırel (2010) ise belirlenen hedeflere ulaşmak için, planlanmış değerleri izleyici kesime model olma ve onların davranışlarını etkilemek olarak tanımlandığı görülmektedir.

2.6. Teknoloji Yönetimi ve Teknoloji Liderliği

Örgüt içerisinde kullanılan teknolojinin etkili olabilmesi, kullanılan teknolojinin mükemmeliyetinin yanında Şimşek ve Akın'a (2003) göre teknolojinin örgüt lideri ve çalışan personeli tarafından benimsenmiş olması, teknolojinin örgüt içerisinde kullanılmasının “sosyo-teknik” bir olay olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Teknolojinin planlanmasında örgüt liderlerinin katılımının sağlanması, örgüt liderlerinin resmi ve resmi olmayan güç kaynaklarını ve finansal kaynaklarını kullanması, örgüt hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için bir teknoloji planının örgüt lideri tarafından anlaşılması ve desteklenmesi demektir (Şimşek ve Akın, 2003).

Teknoloji yönetiminin ilkelerini (Şimşek ve Akın, 2003) şu şekilde özetlenmiştir:

1. Teknolojik değişimlerin örgüt yöneticileri/liderleri tarafından desteklenmesi,
2. Teknoloji yönetiminin teknik bilgi gerektirmeyen ve birbirleri arasında önem ve öncelik farkı olmayan safhalarının her birine eşit zaman, kaynak ayrılması,
3. Örgüt içerisinde teknolojik altyapıyı da kapsayan bir vizyon oluşturularak uzun dönemde örgütün amaçlarına ulaşabilmesi ve emsalleri ile rekabet edebilmesinin sağlanması,
4. Örgüt içerisinde oluşturulan altyapının kalite ile bütünleştirilmesi ve kalitede sürekliliğin ve gelişmenin sağlanması,
5. Örgüt içerisinde teknolojiye yönelik yapılan harcamaların maliyet olarak değil örgütün amaçlarına ulaşması yönünde bir yatırım olarak değerlendirilmesi, bu maksatla örgüt için teknoloji yatırım portföyünün oluşturulması,
6. Teknolojinin uygulanması sonucunda elde edilen verilerin ölçme ve değerlendirme standartlarının örgüt liderleri tarafından tespit edilmesi ve süreç içerisinde güncellenerek muhafaza edilmesinin sağlanması,
7. Örgüt yönetimi sürecinde bilişim teknolojileri ile ilgili kararların alınmasını şekillendirebilmek için sosyal, siyasal, iktisadi ve eğitim ile ilgili güçler üzerinde gerekli değişikliklerin yapılması yönünde çaba harcanması,
8. Teknolojinin örgüte, örgütün ise belirlenen amaçlara takipçisi olması,
9. Süratle ve yoğun bir şekilde değişen ve gelişen teknolojiyi ve buna paralel olarak ortaya çıkan yeni bilgileri bir bütün olarak örgüt içerisine adapte edebilmek için örgüt içerisinde ve örgüt dışında gerekli altyapı ve sistemlerin oluşturulması,
10. Teknolojinin örgüt için bir dezavantaj olarak görülmemesi, örgütün amaçlarına ulaşmasına yönelik olarak bir yatırım ve pozitif yönde kullanılacak güç, önemli bir kuvvet çarpanı olarak değerlendirilmesi, örgütün çalışan personelinin teknolojinin örgüt içerisine adaptasyonuna yönelik hazırlanması,

2.7.Eğitimde Teknoloji Yönetimi ve Teknoloji Liderliği

Teknolojinin eğitimdeki rolü, teknolojinin kullanımı ve yapılan yeni keşiflerle her geçen gün artarak devam etmektedir (Miller, 2003). Yeniliklerin eğitime

uyarlanmasında teknoloji kullanımının önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamakta olan Erden ve Erden (2007) araştırmalarında uygun teknoloji kullanımı öğrencileri aktif öğrenmeye yönelterek, onlara ihtiyaç duydukları işbirliği olanağı ve iletişim becerisini sağladığı ifade edilmiştir. Şüphesiz bu durumu sağlayan teknolojinin kendisi değil, eğitimde teknoloji liderliği anlayış olduğunu belirtmişlerdir. Bu anlayış öğretim programının uygulanmasında etkin, öğrencilerin öğrenmelerini zenginleştiren ve onları teknolojik dijital çağa hazırlayan en önemli faktördür.

Teknoloji, eğitimin iyileşmesini sağlar, teknolojinin etkin olarak kullanılabilmesi aynı zamanda teknolojik bir ortamda yaşayacak ve çalışacak bireylerin yine böyle bir ortamda yetiştirilmelerini gerektirir. Ancak böyle bir ortamda yetiştirilen bireyler 21.yüzyıl insanı olabilir (Bostancı, 2010).

Eğitimde kavram olarak yeni olan teknolojik liderliği ürkekler için değildir. Etkili bir teknoloji lideri Williams'a (2006) göre teknoloji kullanımından kaynaklanan eğitimdeki değişiklikler gibi giderek artan bilgi ve donanım deryasını yönlendirebilmelidir.

Eğitimde teknoloji kullanımının bilimsel dayanaklarını aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (İnan, 2009).

1. Motivasyon,
2. Öğrenme stillerine uygun esneklik,
3. Öğretimde bireyselleştirme ilkesi(Bireysel yetenekleri göz önüne alarak),
4. Öğretimde fırsat eşitliğini destekleme,
5. Etkili teknoloji kullanımına yönelik profesyonel gelişimi destekleme.

Anderson ve Dexter (2005) tarafından eğitimde teknoloji liderliği, teknoloji planlaması yapılarak, değişime adaptasyonu, eğitim bileşenlerinin mesleki gelişimi, destek hizmetlerinin sağlanması faktörlerini içeren bütünsel süreç olarak tanımlanmaktadır.

Teknoloji liderliği, öğretmenlerin sınıflarında teknoloji kullanımında destek olmak amacıyla teknolojik uygulama ve stratejilerin geliştirilmesi anlayışını kapsayan

stratejilerin ve kullanılan tekniklerin tümüdür. Bu nedenle, güncel bilgilerin, politikaların ve stratejilerin geliştirilmesi gerekir. Kearsley' e (1992) göre eğitimde teknoloji kullanımında başarısız olunmasının birçok nedeni bulunmakta, bu nedenler bilgi ve eğitim eksikliği, uygun olmayan materyaller, yetersiz uygulama planları, soyut hedefler ve yetersiz kaynak olarak sıralanabilir. Byrom ve Bingham (2001) eğitim teknolojilerinin uygulanmasındaki başarısızlıkların iki temel nedeni olarak liderlik eksikliği ve yetersiz eğitim olduğunu vurgulamışlardır. Weber (2006) ise eğitim teknolojilerinin kullanılmasında en önemli sorunun bu konuda hazırlıksız olan okul müdürlerinden kaynaklandığını, teknolojinin etkin kullanımı konusunda okul müdürlerinin öğretmenleri yönlendirmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu konuyla alakalı olarak Ertmer, Bai, Dong, Khalil, Park, Wang (2002) çalışmalarında, gelişmiş ülkelerde okul yöneticilerinin eğitim teknolojilerinden yararlanma durumlarına yönelik yapılan araştırma sonuçlarının, okul müdürlerinin çoğunun eğitim teknolojileri konularında çok az bilgi ve beceriye sahip olduklarını ve oldukça yetersiz kaldıklarını ortaya koymakta ve okulların eğitim teknolojilerinden başarılı bir şekilde faydalanmalarında okul yöneticilerinin liderlik rollerinin önemini vurgulamaktadırlar.

Turan'a (2002) göre okul yöneticilerinin okul, öğretmen ve öğrencilerine bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda öncülük yapmak, yeni teknolojilerin kullanımında motive etmek, hizmet içi eğitimler düzenlemek ve okulda teknolojinin etkin bir biçimde kullanılmasını sağlamak gibi sorumlulukları vardır. Bu bağlamda okul yöneticilerinin klasik yönetim anlayışından uzaklaşarak modern anlayışa önem veren bilgi ve iletişim teknolojilerini günlük yaşamlarında kullanan kişiler olması gerekmektedir (Sincar ve Aslan, 2011). Eğitim kurumu yöneticileri iyi bir değişim lideri olmakla beraber, hızlı gelişen teknolojik yeniliklere uyum sağlaması ve teknolojik yeterliliğe sahip olmaları gerekmektedir (Akbaba-Altun, 2002).

Tanzer (2004) araştırmasında teknoloji liderinin, teknolojinin etkili ve verimli kullanılmasını sağlamak için örgütü bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten kişi olması gerektiğini belirtmiştir. Teknoloji lideri, örgütteki insan kaynaklarını harekete geçirirken teknolojiyi kullanmalı aynı zamanda paydaşların teknolojiyi kullanmalarını sağlayan kişi olmalıdır (Can, 2003). Okul yöneticilerinin teknoloji lideri olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin okul yönetiminde ve öğretmenlerin sınıfta etkin bir biçimde

kullanmaları konusunda sorumluluklar üstlenirken, birtakım yeterlilikleri kazanmaları zorunluluk haline geldiği görülmektedir (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011; Turan, 2002).

Ergişi' ye (2005) göre okul yöneticisinin etkili teknoloji liderliğini gerçekleştirme bilgi-iletişim araçlarını tanıma ve kullanma konusunda ilgili ve istekli olması gerekmektedir. Akbaba-Altun (2002) okul yöneticilerinin teknoloji yönetimi hususunda yeterlilik, bilgi ve becerileri ile beraber teknolojiyle bütünleşmede yöneticilerin kendilerine ait tutum, inanç, farkındalık düzeyi gibi değişkenlerin önemini vurgulamaktadır.

Eğitim kurumlarında yöneticilerin teknoloji kullanımında yeterli bilgiye sahip olmamaları bazı sorunlara yol açmaktadır (Yılmaz, 2004). Brockmeier, Sermon ve Hope (2005) araştırmalarında okul müdürlerinin teknolojinin kullanımı noktasında birçoğunun kendilerini yetersiz gördükleri için sorunlar yaşayabildikleri sonucuna varmışlardır.

2.8.Okulda Teknolojinin Kullanım Alanları ve Okul Müdürünün Rolü

Eğitimde dijital veri tabanlarının kullanılması yeni olmayıp, 1960'ların sonu ve 1970'lerin başından itibaren eğitim kurumlarında bilgisayarların yönetimsel amaçlı, 1990'lardan sonra eğitimde yönetim amaçlı olarak yaygın biçimde kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Bu kullanım alanları aşağıdaki tabloda kısaca sıralanmıştır (Bozeman ve Spuck, 1994).

Bilgisayarların eğitimde yönetimsel amaçlı kullanıldığı alanlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Bilgisayarların Eğitimde Yönetimsel Amaçlı Kullanıldığı Alanlar

Öğrenci İşleri	Binalar ve Araçlar
Öğrenci Programları	Mekan kullanımı ve sınıf dağılımları
Not raporları(karne, not çizelgeleri vb.)	Envanterler
Devam çizelgeleri	Bakım programları
Öğrenci ve ailelerine ilişkin demografik bilgiler	Enerji yönetimi ve kontrolü
Sağlık ve rehberlik kayıtları	Araştırma ve Planlama İşlemleri
Öğretim sürecine ilişkin bilgiler	Bütçe analizleri
Sınavlar (test sonuçlarının değerlendirilmesi vb.)ve raporlaştırılması.	Taşıma hizmetleri
Kayıt kabul ve okul bütçesi	İstatiksel analizler
Personel İşleri	Test madde analizleri
Maaşlar	Proje planlama ve kontrol
Personel dosyaları	Büro İşleri
Görev dağılımları	Kelime-işlem
Sertifika/diploma kayıtları	Veri tabanı
Sağlık/özlük kayıtları	Elektronik haberleşme
Vergi ödeme ve kesinti işlemleri	Masaüstü yayıncılık
Mali İşler	Sunu grafikleri
Bütçe işleri	Spreadsheets
Gelir-gider defterleri	Kütüphane İşleri
Gelirler ve ödemeler	Ödünç verme
Satın alma işlemleri	Katalog
Personel maaş ve benzeri ödeme analizleri	Online araştırma
	Saklama ve satın alma

Kaynak: (Bozeman ve Spuck, 1994)

Tablo 1'de gösterilen işlemlerin yapılabilmesi için okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumlarının olumlu olması gerekmektedir. Olumlu tutuma sahip yöneticilerin okullarında teknolojinin etkin kullanımı arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (Gürbüz ve Yıldırım, 2001). Başaran'a (1996) göre okul müdürlerinin teknolojiyi önemsedikleri görülmekle beraber bazı okul müdürleri ise kendileri yetersiz görmeleri teknolojinin uygulanması noktasında sorunlara yol açmaktadır. Okul müdürü teknolojik yenikleri yakından izlemeli, gerektiğinde kendini değiştirmeli ve geliştirmelidir.

Kearsley'e (1995) göre okul müdürleri, bilgisayar ve teknolojiyle ilgili temel kavramları anlamalı, temel yazılım ve donanımları kullanabilmeli ve ayırt edebilmeli, okulda teknolojinin kullanılmasına yönelik vizyon geliştirmeli, yeni teknolojiler edinmek için bütçe oluşturmalı, teknolojinin okulda kullanım alanlarını belirlemelidir. Okul müdürlerinden beklenen başarılı bir teknoloji liderliği sağlandığında öğrencilerin, akademik başarıları geliştiği, okula devamları arttığı, tükenmişlikleri

nöbet,” halkla ilişkiler gibi tüm çalışma ve etkinliklerden, birinci derece sorumlu tutulmaktadır (MEB, 2019).

Merkeziyetçi yönetim sistemine sahip Türkiye Milli Eğitim Sisteminde, Türkiye'nin her tarafındaki tüm devlet okullarında teknolojinin eğitimde etkin bir şekilde kullanılabilmesi, güncel teknolojik donanım, altyapı ve yazılımların sağlanabilmesi için Bakanlık Merkez Teşkilatı bünyesinde faaliyetine devam eden Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü kurulmuştur (Durnalı, 2018). Bu merkezi organ ile taşradaki okullarda Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi gibi eğitimde teknolojinin yaygınlaştırılmasına yönelik projelerin eğitime bütünleştirilmesini ve yönetimini gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, bu organı genel müdürlük düzeyinde Türkiye Eğitim Sisteminin teknolojik lideri sıfatıyla adlandırmak olasıdır. Samancıoğlu, Bağlıbel, Kalman ve Sincar'a (2015) göre, Türkiye'de en önemli eğitimde teknoloji bütünleşme yatırımlarından biri olarak kabul edilen FATİH projesinin başarılı bir biçimde uygulanabilmesi için; okul müdürlerinin, teknolojik entegrasyon ile ilgili yönlendirme ve teşvik (liderlik) çabaları, ekip çalışması ve değerlendirme sistemleri, bu projenin önemi konusunda farkındalık yaratmaya ve anlayışı geliştirmeye yönelik yardımcı olabilir.

2.9.Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Standartları ve NETS-A

Okulun lideri konumundaki okul müdürlerinin okuldaki diğer paydaşların (öğretmen-öğrenci) teknolojiyi etkin olarak kullanabilen kişiler olarak yetiştirilebilmeleri için teknoloji alanında da lider olmaları gerekmektedir (Persaud, 2006). Okul yöneticilerinin teknolojiden uzak kalarak liderlik özelliklerini koruyabilmeleri mümkün değildir. Etkili bir teknoloji lideri olabilmek için öncelikle iyi bir kullanıcı olmaları gerekir, ancak bunu sağladıklarında teknoloji ile ilgili etkin kararlar verebilirler. Başarılı okul yöneticileri, daha etkili ve mantıklı kararlar verebilmek için teknolojinin gücünü kullanabilen, işe koşabilen ve örgüt içerisindeki her seviyedeki paydaşlarla etkili iletişim kurabilen liderlerdir. Teknoloji liderliği yeterliliklerine sahip bir okul yöneticisi; kurumunun teknolojiye adaptasyonunu sağlayan; yeni eğitim teknolojilerinin temini için mevcut kurum kaynaklarını verimli şekilde değerlendiren ve ek kaynak arayan; personelin öğretim teknolojilerine olan yeteneklerini ve personelin meslekte gelişimlerini izleyen; eğitim-öğretim öğrenci

değerlendirme faaliyetlerini teknolojik ortamda takip eden; okul-aile ve çevre ile kurumun iletişimin sağlanmasında teknolojiye yer veren etkin liderdir (Adada, Shatila ve Mneymineh, 2017).

Okulda teknoloji ile bütünleşmeyi sağlamak maksadıyla öğretmenleri ve çalışan personeli desteklemek için okul müdürlerinin sahip olması gereken temel teknoloji becerileri aşağıda sıralanmıştır:

1. Teknoloji becerileri: Okul yöneticileri teknoloji kullanımı konusunda model olmalıdır.
2. Personel ile iletişim becerileri: Okul yöneticileri yeni teknolojinin kullanımında diğer çalışan personelinin yanında olmalı ve eğitimlerini desteklemelidir.
3. Program becerileri: Okul yöneticileri teknolojiye disiplinler arası uyumu başarmalıdır.
4. Personel geliştirme becerileri: Okul yöneticileri okullarda teknolojinin kullanılmasında çalışan personel eğitiminin önemini farkında olmalıdır.
5. Liderlik eğitimi: Eğitim kurumu yöneticileri geniş açıyla bakarak, teknolojiyi öğretme ve öğrenme faaliyetlerine adapte etmek için diğer personelle birlikte çalışmanın ne kadar önemli olduğunu anlamak zorundadır.

NETS-A, okul yöneticilerinin eğitim teknolojisi ile ilgili ne bilmeleri gerektiğini ve neler yapılabileceği konusunda önerileri kapsayan çalışma olup, standartları uzmanlar ve ortak kuruluşlar tarafından bu alanda yapılmış inceleme ve yorumların bir danışma kurulu gözetiminde elde edilen verilerin aracılığıyla geliştirilmiş ve sonucunda “Okul Yöneticileri İçin Teknolojik Standartlar” (TSSA) olarak isimlendirilmiş ve 2001 yılında kullanılmaya başlanmıştır. 2002 yılında ISTE NETS standartları olarak geliştirilmiştir. NETS-A standartları 6 boyutta gruplandırılmıştır (Anderson ve Dexter, 2005).

“Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları” (NETS-A) olarak, ABD’deki Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (ISTE) tarafından Okul yöneticilerinin sahip olması gereken "teknoloji liderliği standartları" olarak belirlenen boyutlar aşağıda sıralanmıştır (Anderson ve Dexter, 2005);

1. Liderlik ve Vizyon
2. Öğrenme ve Öğretim
3. Verimlilik ve Profesyonel Uygulama
4. Destek Hizmetleri, Yönetim ve İşlemler
5. Ölçme ve Değerlendirme
6. Sosyal, Yasal ve Etik Konular.

NETS-A; her birinin altında beş ile yedi arasında soruların bulunduğu toplam 35 sorudan oluşacak şekilde yukarıda listelenen altı boyut altında gruplandırılmıştır. Bu standartların uygulanabilmesine yardımcı olmak için bir dizi profiller oluşturulmuş ve bunlar müdürler, okul yöneticileri ve bölge teknolojisi program yönetmenleri için ayrı ayrı gruplandırılmıştır. ISTE tarafından yöneticilere standartların uygulanmasına yönelik olarak daha fazla yardımcı olmak amacıyla rehber bir kitap yayınlanmıştır (Anderson ve Dexter, 2005). 2003 yılı Haziran ayında ISTE'nin web sitesinde uygulayıcılar üzerindeki yaygın etkisinin bir göstergesi olarak NETS-A standartlarını 29 devletin “Kabul, uyarlanabilir veya uyumlu” olarak rapor etmiştir. ISTE'nin okul yöneticileri için belirlediği boyutlar kısaca şöyledir:

Liderlik ve Vizyon: Okulda teknoloji liderlerinin, ortak teknolojik vizyon geliştirmesi, ortak vizyonu gerçekleştirmek için bütçe oluşturması ve kaynak sağlaması, işbirlikçi ve kurumsal iklimin oluşturulması olarak ifade edilebilir.

Öğrenme ve Öğretim: Öğrenme merkezli eğitim, işbirlikçi ve üst becerilerin geliştiği ortamların oluşturulmasıdır.

Ölçme ve Değerlendirme: Çeşitli izleme tekniklerini içermektedir. Bu izlemelerin teknoloji destekli yöntemlerle yapılmasının vurgulanması, değerlendirme ve hesap verebilirlik işlemlerinde de teknolojinin kullanılmasıdır.

Destek Yönetim ve İşlemler: Okul yöneticileri okullarında teknolojinin kullanımını sağlar. Aynı zamanda okuldaki bütün destek sistemleri, teçhizat, ağ, yazılım, personel harcamaları, kararların koordine edilmesi ve dağıtılması gibi sistemlerin işleyişinin teknoloji destekli yürütülmesidir.

Verimlilik ve Profesyonel Uygulama: Teknoloji liderlerinin teknolojiyi kullanarak verimliliği artırma ve iletişimde de teknolojiyi kullanarak teknolojinin etkin kullanımını konusunda diğerlerine örnek olmasıdır.

Etik, Sosyal ve Yasal Konular: Eğitim liderleri teknolojiye erişimde ve güvenli kullanımda eşitliği sağlamak zorundadır. Ayrıca, teknolojinin kullanılmasıyla ilgili yakınlıkları ve konuları dikkate almalıdır.

Okul yöneticileri aşağıdaki konulardan daha çok sorumlu tutulmaktadır (Battle, 2004):

1. Teknoloji programını oluşturmak ve uygulamak,
2. Öğretmen ve öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmeleri için fırsat sağlamak,
3. Öğrenciler için teknoloji alanındaki uygun fırsatlar ile ilgili öğrenci aileleri ile konuşmak,
4. Okul ortamında teknolojinin bütünleştirilmesi ile ilgili öğretmenin yeterliliğini ölçen bir öğretmen değerlendirme aracını oluşturmak,
5. Öğretmenlerin teknolojik becerilerini çekici hale getirmek için okul yöneticisi olarak liderlik yapmak.

Okullarda teknolojinin etkin kullanımı ve eğitim programlarıyla bütünleştirilmesi için okul müdürlerinin yukarıda belirtilen çalışmaları yapması gerekmektedir. Bu çalışmalarda dikkati çeken, teknolojinin okulda etkin kullanımı için eğitim yöneticilerine rehberlik etmesi gereken bazı standart ilkelerin geliştirilmesi çabaları olduğu Turan (2002) tarafından belirtilmektedir.

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

1. *Öğrenciyle ilişkilendirme:* Öğrencilerin gerçek öğrenme deneyimlerine uygun teknolojiyi kullanarak destekleme.
2. *Ortak vizyon:* Eğitimde teknolojinin kullanımıyla ilgili paydaşlarla belirlenmiş vizyon oluşturma.

3. *Etkili mesleki gelişim*: Öğretmenlere öğretme-öğrenme sürecinde, uygun olan zamanlarda, düzenli olarak devam eden eğitim teknolojileri eğitimleri verme.
4. *Eşit erişim*: Okuldaki tüm öğrencilerin eşit olarak eğitim teknolojileri kullanımlarını sağlama.
5. *Her yerden ulaşım*: Okul içinde ve dışında herkesin ihtiyaç duyduğu zaman internet kullanımını sağlama.

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

1. Var olan geçerli teknolojinin kullanımı için uzun süreli planlama öğelerini anlama.
2. Teknolojiyle ilgili konuları, önerileri analiz edebilme ve sonuç üretebilme konusunda beceri gösterebilme.
3. Teknolojinin eğitim ve okuldaki uygulaması konusunda vizyona sahip olabilme.
4. Bütçeyi oluşturan kişi veya kurumlarla etkili iletişim kurarak teknolojiyi kullanabilme.
5. Karar verme mekanizmasını ve diğer yönetim işlevlerini geliştirmek, verileri toplamak ve analiz etmek için teknoloji kullanabilme.
6. Güncel ve kullanılabilir teknolojinin, öğretme ve öğrenme süreçleriyle nasıl etkili bir şekilde bütünleştirilebileceğini anlama.

Okul yöneticilerinin okullarında teknolojik liderler olarak açık görev tanımlarının olmaması ve teknoloji uygulamasında daha çok okul yöneticilerinin sorumlu tutulmasından dolayı Merkezi ABD’de bulunan Eğitimde Uluslararası Teknoloji Topluluğu (International Society for Technology in Education-ISTE) tarafından okul yöneticilerinin rollerini tanımlayan standartlar yayımlamıştır (Şişman ve Eren, 2010). Schoeny, Heaton ve diğerleri (1999) teknoloji standartlarını gözden geçirdikten sonra, okul yöneticilerinin teknolojiyle ilgili ihtiyaçlarını üç kategoride toplamış olup, bunlar teknoloji yönetimini anlama, teknolojinin eğitimdeki değişim üzerindeki etkisi ve teknolojinin yönetim işlerinde kullanımınıdır. Bu standartlar, okul yöneticileri için eğitim teknolojilerinin alınması, kullanılmasında gerekli ortamı

sağlamayı ve Brooks-Young'a (2002) göre “okul müdürlerinin yöneticilerinin teknolojinin eğitimde kullanılmasında daha etkili öğretim liderleri olabilmelerine yardımcı olmayı” amaçlamaktadır. Ury (2003) ise NETS-A standartlarının okul yöneticileri için teknik bilgilerini arttırma, vizyon geliştirme, model olma, öğretmenleri güdüleme ve bütün okul çevresinde teknoloji uygulamalarını gerçekleştirmek için fikir üretme ve etkinlikler gerçekleştirme amacı taşıdığını belirtmektedir.

Okul yöneticileriyle ilgili standartları ortaya koyan NETS-A ile okullardaki değişimi başlatmak, gerçekleştirmek ve yönetmek için bilgi toplumundaki okul modelini ele almış ve okulların karmaşık gereksinimlerini teknolojik kaynaklarla karşılayabilen, yeni okul yapısında verimliliği arttırmak için çözümler üretebilen geleceğe yönelik kararlar oluşturabilen okul yöneticileri hedeflenmektedir. Okul yöneticilerinin eğitim teknolojisi alanında bilmesi gerekenler ve rollerine ilişkin öneriler sunan NETS-A teknolojik liderlik standartları 6 boyutta ele alınmıştır (ISTE, 2002) :

- a) Liderlik ve Vizyon
- b) Öğrenme ve Öğretme
- c) Üretkenlik ve Profesyonel Uygulama
- d) Destek, Yönetim ve Operasyonlar
- e) Değerlendirme
- f) Sosyal, Hukuki ve Etik Konular

NETS-A standartlarına ilişkin alanlar ve performans göstergeleri Tablo 2 'de yer almaktadır (ISTE, 2002).

Tablo 2. Okul Yöneticileri için NETS-A Standartları ve Performans Göstergeleri

I. Teknolojik Liderlik Ve Vizyon	
Eğitim lideri, teknolojiyle kapsamlı bir bütünleşmeye dönük vizyonu gerçekleştirmeye yönelik üretken bir kültür oluşturur. Kültür, çevre ve teknolojiyle vizyonu bütünleştirerek paylaşılmasına öncülük eder. Bu amaçla eğitim lideri;	
a)	Paydaşlarıyla birlikte teknolojinin okulda etkin kullanımı için vizyon oluşturur.
b)	Okul vizyonunu gerçekleştirmek için uzun vadeli teknoloji planını geliştirip sistematik olarak uygulanmasında öncülük eder.
c)	Teknolojiyi kullanarak sürekli yeniliği ve değişimi gerçekleştirebilmek için risk alır.
d)	Liderlikle ilgili kararlarını verirken verilerden yararlanır.
e)	Araştırmalara dayalı bulgular ışığında teknolojiyi kullanır.
f)	Teknoloji planının uygulanabilmesi için kaynak araştırır.
II. Öğretme Ve Öğrenme	
a)	Eğitim lideri, öğretme-öğrenmeyi en üst düzeye çıkarmak için gerekli teknolojileri, öğrenme ortamları, öğretim stratejileri ve program tasarımıyla bütünleştirmede liderlik eder. Bu amaçla eğitim lideri;
b)	Eğitim düzeyini yükseltmek ve desteklemek, öğrenci başarısını artırmak için uygun teknolojileri belirler, kullanır, değerlendirir ve geliştirir.
c)	Öğretim sürecinin iyileştirilmesi ve yenilik yapılabilmesi için teknolojiyle zenginleştirilmiş öğrenme ortamları oluşturur.
d)	Farklı öğrenme gereksinimi olan öğrenciler için uygun teknolojiyle güçlendirilmiş öğrenme merkezli ortamlar oluşturur.
e)	Teknolojiyi kullanarak öğrenme yöntemlerinin uygulanmasında üst düzeyde düşünme, karar verme ve problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı olur.
f)	Teknolojiyle öğretme ve öğrenme için öğretim kadrosunun, profesyonel öğrenme fırsatlarının üstünlüklerine sahip olmalarını sağlar.
III. Üretkenlik Ve Mesleki Gelişim	
a)	Eğitim lideri, kendi mesleki uygulamalarını geliştirmek ve çalışanlarının üretkenliğini artırmak için teknolojiyi kullanır. Bu amaçla eğitim lideri;
b)	Teknolojinin etkin bir biçimde kullanılması için gündelik işlerinde paydaşlarına model olur.
c)	Okul kadrosu, aileler ve öğrenciler arasında işbirliğini ve iletişimi sağlamak için teknolojiyi kullanır.
d)	Daha iyi üretimi gerçekleştirmek ve öğrenen toplumu oluşturmak için teknolojinin etkin kullanımına destek olur.
e)	Teknolojik kaynakları kullanarak mesleki gelişimin gerçekleştirilmesini sağlar. Eğitimde kullanılabilecek yeni teknolojileri takip eder ve kullanır.
f)	Örgütsel değişme ve gelişmeyi sağlamak için teknolojiyi kullanır.
IV. Destek, Yönetim Ve İşlemler	
a)	Eğitim lideri, öğrenme ve yönetim sistemlerinin üretkenliğini artırmak için teknolojiyle bütünleşmesini sağlar. Bu amaçla eğitim lideri;
b)	Teknolojilerin uygunluğundan emin olmak için kuralları ve yönergeleri geliştirir, yürütür ve takip eder.
c)	Teknolojiye dayalı yönetim teknikleri geliştirir ve kullanır.
d)	Teknoloji planının uygulanması için finansal ve insani kaynakları bulur.
e)	Stratejik planları teknolojiyle bütünleştirir.
f)	Teknolojik sistemlerin sürekliliği için ilke ve işlemler belirler.
V. Ölçme Ve Değerlendirme	
a)	Eğitim lideri, kapsamlı bir sistem içinde etkili ölçme ve değerlendirmeyi planlamak ve uygulamak amacıyla teknolojiyi kullanır. Bu amaçla eğitim lideri;
b)	Öğretim, iletişim ve üretkenliğin ölçülmesi sürecinde teknolojiye yararlanır.
c)	Öğretim uygulamalarını ve öğrenci öğrenmesini geliştirmek için verilerin toplanması, analiz edilmesi, sonuçların yorumlanması sürecinde teknolojiyi kullanır.
d)	Okul kadrosunun teknoloji kullanımıyla ilgili bilgi ve becerisini değerlendirir ve sonuçları mesleki gelişimin niteliğini artırmak için kullanır.
e)	Teknolojiyi idari işlerinde kullanır ve değerlendirir.
VI. Sosyal, Yasal Ve Etik Konular	
a)	Eğitim lideri, teknolojinin kullanımına ilişkin yasal, sosyal ve etik konuları bilir. Bu konulara ilişkin kararlar vermede diğerlerine model olur. Bu amaçla eğitim lideri;
b)	Tüm okul personelinin ve öğrencilerin teknolojiye ulaşmasını ve yararlanmasını sağlar.
c)	Teknoloji kullanımıyla ilgili sorumluluklara ilişkin yasal, etik vb. sorunları belirler.
d)	Bu konuda paydaşlar için model olur ve gerekli kuralları diğerlerine açıklar.
e)	Teknolojinin kullanımına ilişkin kişisel ve çevrimiçi güvenliği sağlar.
f)	Teknolojinin sağlıklı ve güvenli kullanımı için gerekli ortamı oluşturur.
g)	Telif hakları vb. konularda hassas davranır.

Kaynak:(ISTE, 2002)

2009 yılında ISTE tarafından NETS-A standartları yeniden değerlendirmeye alınmış ve güncellenmiştir. Güncel standartlara göre teknoloji liderinde aranan özellikler aşağıda sunulmuştur (ISTE, 2009);

- a) Vizyoner Liderlik
- b) Dijital Çağ Öğrenme Kültürü
- c) Mesleki Gelişimde Mükemmellik
- d) Sistematik Gelişim
- e) Dijital Vatandaşlık

Güncellenen NETS-A standart alanları ve performans göstergeleri Tablo 3’de yer almaktadır (ISTE, 2009).

Tablo 3. Okul Müdürleri için Güncellenmiş NETS-A Standartları ve Performans Göstergeleri

I. Vizyoner Liderlik	
Eğitim lideri, örgüt çapında kurumsal dönüşümü sağlamak ve mükemmelliğe ulaşmak, teknolojinin kapsamlı bir biçimde entegrasyonu için ortak vizyonun geliştirilmesine ve uygulanmasına liderlik eder. Bu amaçla eğitim lideri;	
a)	Dijital çağın kaynaklarını üst düzeyde kullanıp etkili öğretim uygulamalarını destekleyerek öğrenme hedeflerine ulaşmak ve onları aşmak için, performansını artırmayı hedefler, bütün paydaşlarla birlikte ortak bir vizyonun geliştirilmesine ve uygulanmasına liderlik eder.
b)	Vizyonla uyumlu, teknolojiyle bütünleştirilmiş stratejik planları geliştirir, uygular ve teknoloji kullanımını teşvik eder.
c)	Teknoloji uygulamasına yönelik yerel ve ulusal düzeyde politikalarla programları destekler. Okulda teknoloji uygulama vizyonunu ve stratejik planı uygulamak için kaynak araştırır.
II. Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	
a)	Eğitim lideri, öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik, ilgi çekici, dinamik, dijital çağın öğrenme kültürünü tüm öğrencilerle kazandırmaya yönelik gerekli ortamı oluşturur, geliştirir ve devam ettirir. Bu amaçla eğitim lideri;
b)	Dijital çağın öğrenme kültürüne uygun, sürekli iyileştirmeye odaklı, yenilikçi öğretimsel uygulamalara odaklanır.
c)	Teknolojinin öğrenmede sürekli ve etkin kullanımı için model olur, teşvik eder.
d)	Teknolojiyle donatılmış öğrenen merkezli ortamları ve tüm öğrenenlerin ihtiyaçlarını karşılayan farklı öğrenme kaynakları sağlar.
e)	Teknoloji alanındaki etkili uygulamaların kullanımını ve programa yayılmasını sağlar.
f)	Yenilikçiliği, dijital çağın gerektirdiği işbirliğini destekleyen yerel, ulusal ve uluslararası öğrenme topluluklarını destekler ve bu topluluklara katılır.
III. Mesleki Gelişimde Mükemmellik	
a)	Eğitim lideri, eğitimcileri güçlendiren yenilikçi ve profesyonel bir öğrenme ortamı oluşturarak, çağdaş teknolojilerle dijital kaynaklar yoluyla öğrencilerin öğrenmelerini destekler. Bu amaçla eğitim lideri;
b)	Teknolojinin etkin kullanımı ve entegrasyonu için zaman ile kaynak ayırır ve bu teknolojilere erişimi sağlar.
c)	Teknolojinin kullanımıyla ilgili öğretmenlerle diğer personeli yetiştiren ve sürekli destekleyen eğitimler düzenler ve bu eğitimleri denetler.
d)	Dijital çağın araçlarını kullanarak paydaşlarıyla etkili iletişim kurar ve model olur.
e)	Öğrencilerin öğrenmesini artırmaya yardımcı olacak yeni teknolojilerin değerlendirilmesini teşvik eder ve etkin teknoloji kullanımına yönelik araştırmaları takip eder.
IV. Sistematik Gelişim	
a)	Eğitim lideri, etkili bilgi ve teknoloji kaynaklarının kullanımı yoluyla kurumlarını sürekli geliştirerek dijital çağ liderliği sağlar. Bu amaçla eğitim lideri;
a)	Öğrenme hedeflerinin en üst düzeyde gerçekleşmesi için uygun teknolojileri kullanarak değişimi planlı bir şekilde yönetir.
b)	Verileri toplama, analiz etme, sonuçları değerlendirme yoluyla çalışanların performansını ve öğrencilerin öğrenmelerini artırmak için bulguları paylaşarak işbirliği yapar.
c)	Akademik ve uygulamalı hedefleri gerçekleştirmek için teknolojiyi etkin kullanan personeli işe alır ve destekler.
d)	Sistemli iyileştirmeyi desteklemek için stratejik ortaklıklar kurar ve harekete geçirir.
e)	Yönetimi, öğretme ve öğrenmeyi destekleyen, birlikte çalışabilir teknoloji sistemleri de dahil olmak üzere güçlü bir teknolojik alt yapıyı kurar ve sürdürür.
V. Dijital Vatandaşlık	
Eğitim lideri, sosyal, etik ve yasal konuların anlaşılmasına, değişen dijital kültürle ilgili sorumluluğun gelişmesine yardımcı olur. Bu amaçla eğitim lideri;	
a)	Bütün öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için uygun dijital araç ve kaynaklara eşit erişim sağlar.
b)	Dijital bilgi teknolojilerinin yasal, etik ve güvenli kullanımını destekler, model olur ve kurallar oluşturur.
c)	Sosyal etkileşimlerde teknoloji ve bilginin sorumlu kullanımını sağlar.
d)	Çağdaş iletişim ve işbirliği araçlarını kullanarak, küresel sorunlarla ilgilenilmesin içeren ortak kültürel anlayışın gelişimine yardımcı olur.

Kaynak: (ISTE, 2002)

Tablo 2 ve Tablo 3’de yer alan NETS-A’nın kategorileri incelendiğinde liderlik ve vizyonun yerini vizyoner liderlik, öğretme ve öğrenmenin yerini dijital çağ öğrenme kültürü, üretkenlik ve mesleki gelişimin yerini profesyonel uygulamada mükemmellik, destek, yönetim ve işlemlerin yerini sistematik gelişim, sosyal, yasal ve etik konuların yerini dijital vatandaşlık kategorilerinin aldığı görülmektedir. Bu çalışmada 2009 yılında yayınlanmış NETS-A standartları temel alınmış ve standartlar Hacıfazlıoğlu ve diğerleri (2010) tarafından kısaca açıklanmıştır:

- a) *Vizyoner Liderlik*: Okul müdürleri, eğitim kurumunda teknolojik bütünleşmeyi amaçlar, mükemmeliyetçi ortak vizyonun planlanması ve uygulanmasına model olur ve eğitim örgütüne liderlik eder.
- b) *Dijital Çağ Öğrenme Kültürü*: Okul müdürleri, ilgi çekici eğitim ortamı sağlayan güncel, dinamik bir dijital çağ öğrenme kültürü oluşturur ve sürekliliğini sağlar.
- c) *Mesleki Gelişimde Mükemmellik*: Okul müdürleri, dijital teknoloji ve kaynakların kullanılmasıyla öğrenmeyi geliştirmek için öğretmenleri destekleyen yenileşmeyi sağlar.
- d) *Sistematik Gelişim*: Okul müdürleri, teknolojik kaynakları etkin kullanılmasını ve örgütte sürekli gelişimi sağlamak için dijital çağ liderliğini ve yönetimini sağlar.
- e) *Dijital Vatandaşlık*: Okul müdürleri, kurumda dijital yenilikçi kültürün gelişimini destekler, sosyal, etik, yasal konu ve sorumlulukların bilinciyle planlamalar yapar.

2.10.İlgili Araştırmalar

Bu bölümde okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile ilgili yapılmış araştırmalara yer verilmiştir.

2.10.1. Yurt İçinde Yapılmış Çalışmalar

Can (2003) “İlköğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri (Ankara İli Etimesgut İlçesi Örneği)” adlı çalışmada ilköğretim okullarında göre yapan yöneticilerin, gelişen teknolojiyi hem yönetsel alanda, hem de

eğitsel alanda etkin biçimde kullanmaları için gerek duydukları teknolojik liderlikteki yeterlik seviyelerini tespit etmeyi, yorumlamayı ve öneri sunmayı amaçlamıştır. Araştırma sonunda, ilköğretim okulları yöneticilerinin okullarında teknolojik liderlikteki görevlerini çoğunlukla yerine getirdikleri; teknolojik liderlikte kendilerini öğretmenlerden daha yeterli gördükleri, öğretmenlerin ise teknolojik liderlik anlayışlarının yöneticilerden farklı olduğu, mesleki kıdemleri gibi demografik değişkenler ile teknoloji liderliği yeterlilikleri arasında ve öğrenim durumları ile teknolojik liderlikteki yeterlilikleri arasında anlamlı düzeyde fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Can (2003) “Bolu Ortaöğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri” adlı çalışmasında ortaöğretim okullarındaki yöneticilerin teknoloji liderlik yeterlilik seviyelerinin belirlenmesi, tespit edilen sorunlara çözüm önerileri bulunması amaçlanmıştır. Araştırma ortaöğretim kurumlarında görev yapan yönetici (müdür, müdür yardımcıları) ve öğretmenler üzerinde yapılmış, araştırma sonunda genel liselerde görev yapan yöneticiler ile meslekî ve teknik eğitim liselerinde görev yapan yöneticileri teknoloji liderliği yeterlilikleri arasında anlamlı düzeyde bulunmadığı, okul yöneticilerinin kendilerine olan teknolojik liderlik algıları öğretmenlerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Erden ve Erden (2007) “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğiyle İlgili Öğretmenlerin Algıları” adlı araştırmalarını Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde ilköğretim okullarında çalışan öğretmenler üzerinde yaptığında öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin sahip olduğu teknoloji liderliği becerilerinin düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erbakırcı (2008) " Ankara İli Ortaöğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları ve Yönetim Bilişim Sistemlerini Kullanma Durumları” adlı çalışmasında, ortaöğretim kurumlarında yöneticilerin yönetim bilişim sistemlerini kullanımı konusunda yöneticilerin tutumlarını saptamayı amaçlamış, araştırma sonunda, ortaöğretim yöneticilerinin, kurum personelin güncel teknolojiden faydalanması için çalışmalar yaptıkları, yöneticilerin eğitim durumlarına göre teknolojik gelişmeleri yönetimde kullanabilme boyutunda tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını, yöneticilerin teknolojik değişimlere olumlu baktıkları, cinsiyet

değişkeni ve yöneticilikteki kıdem süresi gibi demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir.

Can (2008) “İlköğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri” adlı çalışmasında ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliliklerin alt boyutları çerçevesinde kendilerini; teknolojik yeterlikler, teknolojik dayanaklar, öğretim programının geliştirilmesi ve personel geliştirme konusunda yeterli görmedikleri; planlama işlerinde ise çoğunlukla yeterli gördükleri belirlenmiştir. Büro işlemlerinde, mali işlemlerinde, öğrenci işlemlerinde, personel işlemlerinde kendilerini büyük oranda yeterli fakat kütüphane işlemlerinde yeterli olmadıkları algısına varılmıştır.

Bostancı (2010) "Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri Açısından İncelenmesi" adlı araştırmasında okul idarecilerinin teknolojik liderlik yeterlik düzeyleri incelendiğinde elde edilen bulgulara göre okul yöneticilerinin “önemli oranda” teknolojik liderlik yeterliklerine sahip oldukları görülmektedir. Ancak “liderlik ve vizyon” alt boyutunda yöneticilerin en düşük teknolojik liderlik yeterliğine sahip olduğu bulgusuna ulaşılmış, kadınlara kıyasla daha fazla sayıda erkek okul yöneticisi liderlik konusunda eğitim aldığı tespit edilmiştir. Cinsiyet ile liderlik konusunda eğitimi alma durumu arasında ilişki olduğunu, okul yöneticilerinin genel teknolojik liderlik yeterliklerinin yaş faktörüne göre anlamlı oranda farklılaştığını, alt boyutlarıyla birlikte incelendiğinde öğrenme ve öğretim, destek hizmetler ve yönetim, ölçme değerlendirme etkinliklerindeki teknolojik liderlik yeterliklerinin yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. 35-45 ve 45-60 yaş gruplarındaki okul yöneticileri ile 20-35 yaş aralığındaki yöneticiler arasında teknolojik liderlik yeterlikleri açısından yüksek yaş grupları lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Alt boyutlar açısından incelendiğinde öğrenme ve öğretim boyutunda 45-60 yaş grubundaki okul yöneticilerinin daha genç yöneticilerden yüksek yeterliğe sahip olduğu; destek hizmetler boyutunda, 20-35 yaş grubundaki yönetici yeterliğinin daha yüksek yaş gruplarına oranla daha düşük yeterliğe sahip olduğu görülmüştür.

Şişman-Eren (2010) “İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlama ve Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları” adlı çalışmasında, ilköğretim okulları müdürlerinin, okullarının eğitim-öğretim teknolojilerini edinmesi

ve kullanması sürecinde teknoloji liderliklerine ilişkin davranışlarını ve bu konuda karşılaştıkları sorunları kendi algılarına dayalı olarak ortaya koymayı amaçlayan araştırma ilköğretim kurumlarında görev yapan okul müdürleri üzerinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin çoğunun ulaşmak istedikleri stratejik hedefleri olmasına rağmen bu hedefler yazılı olarak belirlenmediği, okulda eğitim teknolojilerinin etkin kullanımıyla ilgili stratejik hedeflerin belirlenmesinde çoğunlukla öğretmenlerin görüşlerinden yararlanılmadığı, eğitim teknolojilerinin kullanımıyla teknolojik alt yapıyı oluştururken ilgili okul yöneticilerinin okullarında en çok karşılaştıkları sorunların başında maddi olanaksızlıklar geldiği, okul yöneticilerinin okullarına eğitim teknolojilerinin sağlanmasıyla ilgili kararları vermede en çok öğretmen görüşlerine başvurduğu, eğitim teknolojilerinin amacına uygun kullanılmasını sağlamak için genellikle öğretmenlerin bu araçların kullanımına yönelik eğitimleri almalarını sağladığı, eğitim teknolojilerini almak/güncellemek için finansal kaynak sağlamada en çok okul aile birliğinden yararlandığı, öğretmenlerin eğitim teknolojileri aracılığıyla öğretim araç-gereçlerini planlama ve verimli şekilde kullanmalarını sağlamak için onları genellikle meslek içi eğitimlere yönlendirdiği, yeni teknolojileri izlemede en çok internetten yararlandığı, öğretmen, öğrenci ve diğer çalışanların internet erişiminde uymaları gereken kuralları genellikle MEB tarafından gönderilen internet kullanım yönergesiyle duyurduğu, okul personelinin eğitim teknolojileriyle ilgili etik ilkeler (telif hakkı ve kaynak gösterme) konusunda en çok sözlü olarak bilgilendirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sincar ve Aslan (2011) “İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Görüşleri” adlı çalışmalarında ilköğretim kurumlarında görevli yöneticilerin sergiledikleri teknoloji liderliklerine ilişkin rolleri kapsamında görev yapan sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşlerini gözlemlemeyi hedeflemişlerdir. Araştırma sonunda, insan merkezilik, vizyon ve iletişim ve işbirliği rollerinde kısmen, destek rollerini yeterince sergilendiği, nicel ve nitel tekniklerin kullanıldığı, sınıf ve branş öğretmenlerinin algılarında arasında anlamlı farkın tespit edildiği, cinsiyet demografik değişkeni açısından sınıf öğretmenlerinin ve yöneticilerinin algıları arasında vizyon rolüne ilişkin; branş öğretmenlerinin görüşleri arasında ise iletişim ve işbirliği rolüne ilişkin istatistiksel bakımdan anlamlı bir farklılık olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Cinsiyet değişkeni açısından elde edilen

bulgulara bakıldığında, sınıf öğretmenlerinin görüşleri arasında ilköğretim okulu yöneticilerinin vizyon rolüne ilişkin; branş öğretmenlerinin görüşleri arasında ise iletişim ve işbirliği rolüne ilişkin istatistiksel bakımdan anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Sınıf öğretmenleri branşında erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere göre okul yöneticilerinin vizyonerlik boyutuna ilişkin daha olumlu algılar belirtirken, branş öğretmenleri ilişkin erkek öğretmenler iletişim ve işbirliği boyutunda yöneticilerine karşı sergilemelerinde daha üst seviyede oldukları sonucuna varılmıştır.

Banoğlu (2011) "Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ve Teknoloji Koordinatörlüğü" adlı çalışmasında ilkokul ve ortaöğretim düzeyinde okullarda çalışan okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterliliklerini belirlemeyi amaçlayan araştırmasında; "önemli oranda" teknoloji liderliği yeterliğinin sergilendiği belirlenmiştir. Yeterliliğin alt boyutları kapsamında değerlendirildiğinde yöneticilerin en alt seviyede yeterliliğe sahip boyutun "Liderlik ve Vizyon" boyutu, cinsiyet değişkenine göre kadınların teknoloji yeterliliklerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Görgülü (2013), "Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri Açısından İncelenmesi (Konya İli Örneği)" adlı çalışmasında, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri düzeyini belirlemeyi amaçlamış, araştırma sonunda; okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerini ölçek toplamında ve boyutlarını büyük oranda gösterdikleri ortaya çıkmış, bilgi-iletişim teknolojilerini ve okul yönetiminde teknolojiyi kullanma eğitimini aldıkları ve yönetim süreçlerinde kullandıkları fakat internet sayfası hazırlama, animasyon programlama, grafik oluşturma, veri tabanı ve dijital tahta eğitimi almadıklarından dolayı adı geçen teknolojileri kullanmadıkları tespit edilmiş, okul yöneticilerinin görev yapılan okul tipi, kıdem ve cinsiyet gibi demografik değişkenlere göre teknoloji liderliği yeterlilikleri değişmemekte olduğu ve okul müdürleri müdür yardımcılarına kıyasla kendilerini daha yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Öğretmenlere göre; bu yeterliliklerin genel olarak ve boyutlarda çoğu zaman göstermekte olup, okul yöneticilerinin öz teknolojik liderlik yeterlik algıları, öğretmenlere göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri algısından anlamlı seviyede yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Ölçek (2014), “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Müdürlerin Teknoloji Liderliği Düzeylerine İlişkin Okul Müdürü ve Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi” adlı çalışmasında; ilköğretim okullarında görevli okul müdürü ve öğretmen görüşlerine göre, ilköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderliği düzeylerini belirlemeyi amaçlamış, araştırma sonucunda; okul müdürlerinin, ilköğretim okul müdürleri teknoloji liderliği öz görüş düzeyleri, öğretmen görüşlerine kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Ulukaya (2015), “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz yeterlikleri ile Eğitim Öğretim İşlerini Gerçekleştirme Düzeyleri Arasındaki İlişki (Tokat İli Örneği)” adlı çalışmasında, okullarda görevli yöneticilerin sergiledikleri teknoloji liderliği öz-yeterlikleri ve eğitim-öğretim işlemlerini gerçekleştirme seviyeleri arasındaki ilişkiyi çözümlenmeyi amaçlamış, araştırma sonucunda; meslek liseleri, teknoloji liderliği öz-yeterlik algısının en yüksek olduğu okul kademesi iken, ilkokulda görev yapan yöneticilerin en düşük yeterlik algısına sahip olduğu bulgusu elde edilmiş, ilçede çalışan okul yöneticilerinin “vizyoner liderlik”, “profesyonel uygulamada mükemmellik” ve “genel toplam” boyutlarındaki algı puanları, il merkezindekilere kıyasla daha yüksektir. Diğer alt bağımsız değişkenler temelinde istatistiki açıdan anlamlı bir fark olmadığı, eğitim öğretim işlerini gerçekleştirmede “etkililik ve düzenlilik” başlığı altında meslek lisesi yöneticilerinin ilkokulda çalışan yöneticilere kıyasla algı seviyeleri daha yüksek olduğu, bağımsız değişkenlerden sadece yaş değişkeni temelinde “öğretimin geliştirilmesine yönelik destekleyici hizmetler” ve “rehberlik hizmetleri” boyutlarında 20-34 yaş grubundaki yöneticiler diğer yaş gruplarına kıyasla en düşük algı puanına sahip olduğunu tespit edilmiştir.

Cantürk (2016), “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları ve Bilişim Teknolojilerinin Yönetim Süreçlerinde Kullanımı Arasındaki İlişki” başlıklı doktora tezinde; okul yöneticilerinin teknoloji liderliğe ait davranışlarda ve yönetim süreçlerinde bilişim teknolojilerinin kullanım düzeyini ve bu iki konu arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamış, genel ve meslek liselerinde yürütülen araştırmada, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yönetim süreçlerinde kullanımını ortaya koyabilmek amacıyla araştırmacının geliştirdiği araç, diğeri ise, teknolojik liderlik davranışlarını ortaya çıkarabilmek amacıyla; ISTE (2009) standartları temelinde geliştirilen aracın

Türk kültürüne uyarlandığı bir araçtır. Araştırma sonunda; öğretmen ve yönetici bulgularına göre, yönetim süreçlerinde bilişim teknolojilerinin kullanımı boyutunda yönetim süreçlerinde anlamlı farklılık tespit edilmiş, yönetici görüşlerinin öğretmen görüşlerine kıyasla bütün boyutlarda yüksek olduğu, okul yöneticileri kendilerinin yönetim süreçlerinde bilişim teknolojilerinden yüksek oranda faydalandıkları, fakat yöneticileri değerlendiren öğretmenlerin görüşlerinin bu durumun tersine bir eğilim gösterdiği tespit edilmiş, yönetici ve öğretmen algıları arasında; teknoloji liderliğin alt boyutlarında anlamlı farklılık ortaya çıkmış, öğretmen görüşleri yönetici görüşlerine göre bütün boyutlarda daha az düzeyde olduğu saptanmıştır. Yöneticilerde teknoloji liderliği davranışlarını yüksek seviyede sergilediklerine ilişkin algı oluşurken, yöneticilerini değerlendirdiği öğretmenlerin algıları daha alt seviye olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacı, okul yöneticilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini yönetim süreçlerinde kullanmasının teknolojik liderlik davranışlarını büyük ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Demirsoy (2016), “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri ile Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişki” başlıklı çalışmada; yöneticilerin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile kurumdaki öğretmenlerin algıları arasındaki ilişkiyi ve bu iki konuyu bağımsız olarak belirli değişkenler temelinde çözümlenmeyi amaçlamış, araştırma sonunda; okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile öğretmenlerin görüşleri arasında olumlu fakat düşük seviyede, istatistiksel açıdan ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerinin düzeyi ile öğretmenlerin bilgi düzeyleri arasında doğru orantı olduğu ortaya konmuştur.

Çakır ve Aktay (2018) "Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri" adlı çalışmalarında resmi ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan yöneticilerinin teknoloji konusunda liderlik yeterliliklerinin, çeşitli demografik değişkenler olan ilgili yöneticilerin görev yapma süreleri, mesleki kıdemleri, mezun oldukları okul, cinsiyetleri ya da görev yaptıkları kurum bölümü kapsamından farklılığı değerlendirilmesi sonucunda, araştırma sonunda demografi değişkenler yönünden fark oluşmadığı, ortaokul ve lise de görev yapan yöneticilerinin toplam ölçekte ve sistematik gelişim alt boyutları dışında bakımından yeterli seviyede olduğu görülmüş,

dijital vatandaşlık alt boyutunda bu düzey en üst seviyede iken sistematik gelişim boyutunda daha alt seviyede olduğu belirlenmiştir.

Durnalı (2018) "Öğretmenlere Göre Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Davranışları Ve Bilgi Yönetimini Gerçekleştirme Düzeyleri" adlı çalışmasında ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin algılarına göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımında müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışlarını ve okulda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini; bu düzeylerde çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, kıdem, öğrenim durumu, kurum görev süresi ve okul müdürü ile çalışılan süresi) temelinde istatistiki açıdan farklılığın tespiti; teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri arasındaki ilişki ve düzeyi; teknolojik liderlik davranışlarının bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini yordamasını tespit etmek amaçlanmış, araştırma sonunda; öğretmenlerin görüşlerinde, bütün değişkenlerinin alt grupları arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı, öğretmenlerin, ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşmesi düzeyleri toplamında ve bütün boyutlarda "katılıyorum" düzeyinde görüşe sahip oldukları, görüşlerinde, mesleki kıdem değişkeni hariç, diğer değişkenlerinin alt grupları arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı, teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamında ve bazı boyutları ile ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşmesi düzeyleri toplamında ve bazı boyutları arasında istatistiki açıdan anlamlı, pozitif yönlü ve 'çok zayıf' bir ilişki ve bu durumların bazılarında yordama gerçeği olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sayracı ve Gündüz (2018) "Okul Yöneticilerinin Değişimi Yönetme Yeterlilikleri ve Teknolojik Liderliği" adlı çalışmalarında ilk ve ortaokul okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlilikleri ile teknolojik liderlik yeterliliklerinin belirlenmesini amaçlamış, araştırma sonunda okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin "büyük oranda" düzeyinde olduğu, teknolojik liderlik yeterlilikleri alt boyutlar açısından incelendiğinde; dijital çağ öğrenme kültürünün diğer boyutlara göre en fazla yeterli olduğu, sistematik gelişimin ise en az yeterli boyut olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

2.10.2. Yurt Dışında Yapılmış Çalışmalar

Inkster (1998) "Technology Leadership İn Elementary School Principals: Acomparative Case Study (İlköğretim Okulu Müdürlerinde Teknoloji Liderliği: Karşılaştırmalı Bir Durum Çalışması)" adlı araştırmasında; etkili, okul müdürleri, okul teknoloji programının merkezinde yer almakta olduğu, şartlar gerektirdiğinde bir okul müdürü, teknolojiyle ilgili olarak bir lider, yönetici, politikacı, model, öğretmen, yardımcı ve cesaretlendirici gibi bir takım roller üstlendiği, okul müdürünün, teknolojiyi hiç kullanmayan ya da çok az kullanan öğretmenleri teknolojiye daha fazla ilgi göstermeleri için motive etmede bir katalizör olarak görev yaptıkları, teknolojiyle ilgili karar alınması gerektiğinde okulda paylaşımcı bir karar alma süreci oluşturdukları, yeterli teknoloji becerisine sahip ve teknoloji konusunda yaşam boyu öğrenmeyi kendisine ilke edindikleri sunucuna varılmıştır.

Matthews (2002) " Technology Leadership At A Junior High School: A Qualitative Case Study (Ortaöğretim Kurumlarında Teknoloji Liderliği: Nitel Bir Durum Çalışması) " adlı araştırması sonucunda; teknoloji liderleri olarak okul yöneticileri; teknolojiyle yakından ilgilendikleri, teknoloji kullanımında model oldukları, teknolojiyle ilgili bilgi sahibi olan insanlara danıştıkları, okul içi teknoloji komisyonu oluşturarak kararlar aldıkları, hiç teknoloji kullanmayan ya da az kullanan öğretmenleri motive etmek için bir katalizör gibi çalıştıkları, öğretmenlerinin gelişimi için müfredatla bütünleşmiş sürekli bir program uyguladıkları, okula yeni öğretmenlerin alımında onların teknolojiye ilişkin beceri ve tutumlarını dikkate aldıkları sonuçlarına varılmıştır.

Ury'e (2003) Missouri'de 900 okul yöneticisiyle gerçekleştirdiği " Missouri Public School Principals' Computer Usage And Conformity To Technology Standards (Missouri Devlet Okulu Müdürlerinin Bilgisayar Kullanımı ve Teknoloji Standartlarına Uygunluğu) araştırmasında okul yöneticileri tarafından bilgi-iletişim teknolojilerini kullanma düzeylerini NETS-A kriterleri kapsamında çeşitli değişkenlere ilişkin değerlendirmiş, çalışması sonunda Missouri Teknoloji Liderliği Akademisinde (MTLA) eğitim alan yöneticilerin bilgi-iletişim teknolojilerini daha iyi kullandıklarını tespit etmiş fakat akademide eğitim almaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Seay (2004) "A Study Of The Technology Leadership Of High School Heads In Texas (Teksas'daki Lise Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Bir Çalışma)" adlı doktora tezinde "Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları (NETS-A)" uygulamış ve şu sonuçları bulunmuştur:

1. "Liderlik ve Vizyon" tüm boyutlar içerisinde en alt seviyede sahip olunan kavram olarak tespit edilmiştir. Bu okul yöneticilerinin vizyoner liderlik boyutunda daha az başarılı olduğunu göstermektedir. Okul yöneticilerinin teknolojinin yenilikçi kullanımında öğretmenlerini destekledikleri görülmüştür.
2. NETS-A'nın "Öğrenme ve Öğretim" boyutunun ortalama puanı yüksek bulunmuştur. Bu boyut ile ilgili alınan sonuçlar, okul yöneticilerinin teknolojinin öğrenme ve eğitimde kullanılmasını desteklediklerine inandıklarını göstermektedir.
3. "Destek, hizmetler ve Yönetim" boyutu NETS-A'nın tüm boyutları içerisinde ortalama puanı en yüksek boyut olmuştur. Veriler okul yöneticilerinin NETS-A'nın bu alanında çok usta olduklarını göstermektedir.
4. NETS-A'nın diğer bir boyutu olan "Ölçme ve Değerlendirme" incelendiğinde, bu araştırmaya katılan okul yöneticileri teknolojiyi ölçme ve değerlendirmede kullandıklarını belirtmektedir.
5. NETS-A'nın son boyutu Sosyal, Yasal ve Etik Konuları kapsamaktadır. Bu araştırmaya katılan okul yöneticileri bu boyuttaki sorulara oldukça yüksek puan vermiştir.

Anderson ve Dexter (2005) " School Technology Leadership: An Empirical Investigation Of Prevalence And Effect (Okuldaki Teknoloji Liderliği: Yaygınlık ve Etkisinin Gözlemsel Araştırması)" adlı çalışmasında teknoloji liderliği kavramı açıklanmış ve NETS-A standartlarıyla teknoloji liderliği kavramı işlevsel hale gelmiştir. Araştırmaya 1998 yılında ABD'de 898 okulda çalışan yöneticiler, teknoloji koordinatörleri ve öğretmenler katılmıştır. Araştırmacılar tarafından belirlenen teknoloji liderliği göstergelerinin teknoloji çıktılarına etkilerinin belirlenmesinin amaçlandığı araştırmada, "Öğretme, Öğrenme ve Bilgisayar Kullanımı Anketi" kullanılmıştır. Teknoloji liderliğinin göstergeleri, teknoloji komitesi, teknoloji

planlaması için zaman ayrılması, okul müdürünün e-posta kullanımı, çalışanların mesleki gelişimi, okulun teknoloji bütçesi, bölge desteği, telif hakkı olarak belirlenirken teknoloji çıktıları ise okulda internet kullanımı, teknoloji entegrasyonu ve öğrencilerin teknoloji kullanımı olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; okul müdürlerinin %82'si personele yönelik mesleki gelişim politikalarının, %79'u teknoloji komisyonun, %76'sı telif hakkı politikalarının olduğunu, % 60'ı teknoloji konularına yıl içinde beş gün veya daha çok süre ayırdıklarını, %53'ü ise okullarında teknoloji bütçesi hazırladıklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılar tarafından okul müdürlerinin genel olarak teknoloji liderliği özelliklerini gösterdikleri ifade edilmiştir. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarının ortalamaları çeşitli değişkenlere göre incelendiğinde; ilkökul müdürlerinin, ortaokul ve liseye göre daha düşük ortalamaya sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Okulların sosyo-ekonomik (yeterli teknolojik donanımına sahip olma) seviyelerine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranış ortalamalarına bakıldığında yüksek statüdekilerin orta ve düşük olanlara, mevcudu çok olan okulların az olanlara, devlet okullarının özel okullara göre daha yüksek ortalamaya sahip oldukları belirtilmiştir. Analiz sonuçlarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışlarının, teknoloji çıktıları önemli ölçüde etkilediği ve teknoloji liderliği göstergeleriyle teknoloji çıktıları arasında anlamlı ilişkilerin olduğunu bulunmuştur. Araştırmada eğitim teknolojilerinin, okulun ayrılmaz bir parçası olması için okulda teknoloji yapılanmasının önemli olduğu, fakat teknoloji liderliğinin bundan daha önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırma bulgularının başarılı teknoloji uygulamaları için NETS-A standartlarının yararlı olduğu kanısını desteklediği vurgulanmıştır.

Persaud (2006) " School Administrators' Perspective On Their Leadership Role İn Technology İntegration (Okul Yöneticilerinin Teknoloji Entegrasyonundaki Liderlik Rollerine Bakışları) adlı çalışmasında okul yöneticilerinin bilgi işlem teknolojileri konusunda yeterliliklerin düşük düzeyde olduklarını tespit etmiş ve okul müdürlerinin bilgi-iletişim gibi teknolojik uygulamalarda gelişimlerini sağlamak için planlama yapmalarının liderlik rollerini pozitif yönde etkilediği yargısına varmıştır.

Weber (2006) " A Study Of Computer Technology Use And Technology Leadership Of Texas Elementary Public School Principals (Teksas'ta Resmi

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

Yu ve Durrington (2006) tarafından yapılan (Technology Standards For School Administrators: An Analysis Of Practicing And Aspiring Administrators) Okul Müdürleri için Teknoloji Standartları: Kıdemli ve Stajyer Okul Müdürlerinin Standartları Uygulama Becerilerine İlişkin Algılarının Analizi adlı araştırmaları sonunda kıdemli ve stajyer okul müdürlerinin kendi algılarına göre NETS-A standartları kapsamında gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği becerilerinin düzeylerinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmada stajyer ve kıdemli okul müdürlerinin orta düzeyde teknoloji liderliği becerilerine sahip oldukları bulunmuştur. Teknoloji standartlarını uygulama becerilerine yönelik stajyer okul müdürlerinin sahip oldukları en yüksek ortalamanın öğretme-öğrenme; kıdemli okul müdürlerinin sahip oldukları en yüksek ortalamanın sosyal, yasal ve etik konular alanında olduğu ifade edilmiş, her iki grubun da kendi teknoloji liderliği becerilerine ilişkin algı ortalamalarının en düşük düzeyde destek, yönetim ve işlemler alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul müdürlerine yönelik teknoloji standartlarına göre yönetici gruplarının algıları arasında anlamlı bir fark bulunmamasıyla birlikte; sosyal,

yasal ve etik konular alanında kıdemli okul müdürleri lehine anlamlı fark ortaya çıkmıştır. Araştırmanın sonunda her iki grubun da teknolojik vizyoner liderlik; üretkenlik ile mesleki gelişim; toplumsal, yasal ve etik konular alanlarında gelişim ihtiyacı hissettikleri belirtilmiştir.

Kozloski (2006) (Principal Leadership For Technology İntegration: A Study Of Principal Technology Leadersip) Teknoloji Entegrasyonu İçin Okul Yöneticilerinin Liderliği: Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Bir Çalışma adlı çalışmasında, araştırma sonucunda; okul yöneticilerinin teknoloji entegrasyonuna yönelik liderliğinin diğer öğretim stratejilerinden farklı şekilde desteklenmesi gerekmekte olduğu, teknoloji entegrasyonunun eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin pedagoji ve paradigma değişimlerini kapsayan daha geniş bir bağlamda ele alınması gerektiği, akademik personelin gelişimi için teknoloji liderliği ve entegrasyonu temel düzeyde Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği'nin belirlediği "okul yöneticilerinin teknoloji standartlarına bağlı olduğu, okul yöneticileri, (teknoloji entegrasyonu söz konusu olduğunda) okul çalışmalarının odağında öğretim ve öğrenmenin bulunduğu konusunda ısrarcı olmaları gerektiği tespit edilmiştir.

Afshari ve diğerlerinin (2008) (School Leadership And Information Communication Technology) Okul Liderliği ve Bilgi İletişim Teknolojisi adlı çalışmasında, okul yöneticilerinin teknoloji yeterliklerini ve liderlik stillerini belirlemek amacıyla İran'da yaptıkları araştırmaya, 20 yönetici katılmıştır. Araştırmasında okul yöneticileri tarafından teknolojinin yönetsel işlerde daha fazla kullanıldığı ve yöneticilerin orta seviyede yeterli oldukları belirlenmiştir.

Mac Donnell (2009), (From Data Through Knowledge To Action: Information Management Practices Of School Principal) Veri, Bilgi, Eylem: Okul Müdürlerinin Bilgi Yönetimi Uygulamaları adlı çalışmasında; ilkökul müdürlerinin, okullarında öğrenci öğrenimini geliştirmek için uygun gördükleri bilgileri nasıl yönettiklerini tespit etmeyi amaçlamış, araştırması sonucunda; okul müdürlerinin, okullarında öğrenci öğrenimi ile ilgili veri/bilgi işlemlerini yürütmek için kapsamlı, tutarlı ve sistematik bir bilgi yönetimi stratejisi kullanmadıkları, müdürleri harekete geçirilen teorileri, bilgi tanımlama, yakalama ve kullanma ile ilgili eylemlerini tanımladıklarında kullandıkları gerçek teorileriyle uyuşmadığı, üstün körü uygulanmış

bir performans değerlendirme sistemi ile birleştirilen aşılammamış öğretmen özerkliği, müdürlerin öğrenci öğrenimini iyileştirmek için kapalı yaklaşımı benimsemiş olduğu bir durum ortaya çıkmıştır.

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

McGloughlin (2016) (How District Leaders Use Knowledge Management To Influence Principals' Instructional Leadership) Okul Müdürlerinin Öğretim Liderliğini Etkilemek İçin Bölge Liderleri Bilgi Yönetimini Nasıl Kullanmaktadır? adlı çalışmasında; Arizona'daki bir devlet ilköğretim okulu bölgesindeki bölge liderlerinin, müdürlerin öğretim liderlik performansını etkilemek için bilgi yönetimini nasıl kullandıklarını tespit etmeyi amaçlamış, araştırma sonucunda bölge kültürünün, koşullarının ve yapısının bilgi paylaşımını teşvik ettiğini ve yaygın olarak, yüksek düzeyde güvene sahip ve resmi ve gayri resmi bilgi ve paylaşım fırsatları sağlayarak yararlı bir kültür kurarak müdürlerin öğretim liderliğini etkilediğini ortaya çıkarmış, müfredat kararlarına katılım ve paylaşılan bir bölge vizyonu noktasında eksiklik ortaya koymuş, yüksek düzeyde tanımlanmamış temel özerkliğin, sürekli bilgi yaratmayı ve etkili bilgi yönetimini engellediğini tespit etmiştir

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri ile ilgili yurt içinde ve yurtdışında yapılan araştırmalar karşılaştırıldığında, yurt dışında yapılan çalışmaların

genellikle NETS-A standartlarının temel alınarak gerçekleştiği görülmektedir. Ülkemizdeki araştırmaların daha çok okul yöneticilerinin eğitim ortamlarında bilgi - iletişim teknolojilerini kullanımında sergiledikleri rollere ilişkin gerçekleştiği şeklinde değerlendirilebilir.

Yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalarda okullarda teknoloji kullanımıyla ilgili okul mdrlерinin kendi liderlik rollerine yönelik algılarının genel olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin görüşlerine ilişkin okul mdrlерinin "teknoloji liderliği yeterlilikleri davranışları" incelendiğinde ise okul mdrlерinin daha düşük düzeyde yeterlilik sergiledikleri görülmüştür.



BÖLÜM 3

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi süreçlerine yer verilmiştir.

3.1.Araştırmanın Modeli

Araştırmanın genel amacı Düzce iline bağlı resmi anaokulu, ilkokul, ortaokul, liselerde görev yapan okul müdürlerinin teknoloji liderlik seviyelerini ile ilgili kendi algılarının ve öğretmenlerin algılarının ölçülmesi sonucunda elde edilen veriler, konuyla ilgili günümüze kadar yapılmış çalışmalar ve araştırmalar ile literatür incelemesi sonucunda açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırma betimsel yöntem tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evrenini Türkiye’de Düzce il merkezi ve ilçelerindeki anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerin okul müdürleri ve bu kurumlarda çalışan öğretmenlerden oluşturmaktadır. Düzce il genelinde, Düzce İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve MEBBİS istatistiklerine göre 2018-2019 eğitim öğretim yılında anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerde 225 okul müdürü ve 4189 öğretmen görev yapmaktadır (Mebbis, 2019). Büyüköztürk ve diğerleri (2012) göre okul müdürleri için evren büyüklüğü 0-500 arası olan gruplar için veri toplanması gereken sayı ($\alpha = 0,05$ için) 142’dir. Fakat araştırmanın veri toplama sürecinde karşılaşılabilecek güçlükler de hesap edildiğinde ve belirlenen örneklem büyüklüğünün altına düşmemek için örnekleme alınan toplam 149 kişiye ulaşılmıştır.

Öğretmenler için evren büyüklüğü 3000-5000 arası olan gruplar için veri toplanması gereken sayı ($\alpha = 0,05$ için) 352’dir.Fakat araştırmanın veri toplama sürecinde karşılaşılabilecek güçlükler de hesap edildiğinde ve belirlenen örneklem büyüklüğünün altına düşmemek için örnekleme alınan toplam 373 kişiye ulaşılmıştır.

Evren, araştırmanın oluşan çıktıları genelleyeabileceğimiz elemanlar kümesidir. Örneklem ise evrenden belirli ölçütleri dikkate alarak seçilen ve evreni temsil edeceği varsayılan en küçük kümeye denir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012). Araştırmaların çoğu belirli evrende genellemeye ulaşmak amacıyla, evrenden yansız (random) kuralına göre seçilen küçük örneklem üzerinde yapılır (Karasar, 1994). Yansızlık, (tesadüfîlik, seçkisizlik) belli bir örneklem büyüklüğüne ulaşmada, evrendeki her ünitenin (bireyin, nesnenin, parçanın) örnekleme girebilme olasılığının belli, bağımsız ve birbirine eşit olması durumudur (Karasar, 2000).

Sosyal bilimler alanında yapılan çoğu araştırmada evren, birbirinden farklı özelliklere sahip (cinsiyet, yaş grubu, kıdem, öğrenim durumu gibi demografik değişkenler) heterojen grupların varlığında tabakalı örnekleme yönteminin kullanılmakta olduğunu görmekteyiz. Evrende farklılık gösteren yapıların olduğu durumlarda, araştırmada basit tesadüfî örnekleme yöntemi veya sistematik tesadüfî örnekleme yöntemi kullanıldığı takdirde, yapılan araştırma için önemli olabilecek gruplar, evren içerisinde yeteri kadar temsil edilemeyebilir. Tabakalı örnekleme yönteminde, farklı özellikleri içeren evren, kendi içerisinde homojen tabakalar olan alt gruplara, alt evrenlere ayrılır (Ural ve Kılıç, 2005). Orantılı tabakalı örneklem seçiminde ise evreni oluşturan alt tabakaların her birinin evren içerisindeki oranları tespit edilir ve her tabakadan, o tabakanın evren içindeki temsil düzeyiyle orantılı olarak örneklem belirlenir. Örneklemin evreni tam olarak temsil edebilmesi için örneklemden çeşitli grupların örnekleme oranının, evrendekiyle aynı olması gerekir (Bryman, 2007).

Araştırmanın evreni ve temsil oranı düzeyinde örneklem büyüklüğü aşağıdaki Tablo 4'de belirtilmiştir.

Tablo 4. Araştırmanın Evrenini Oluşturan Okul Müdürlerinin Ve Öğretmenlerin Dağılımı Ve Gerekli Örneklem Sayısı

	Anaokulu	İlkokul	Ortaokul-İmam Hatip Ortaokulu	Lise-İmam Hatip Lisesi	Toplam
Öğretmenlerin Dağılımı	143	1244	1532	1270	4189
Örneklem Temsil Oranı	%3	%30	%37	%30	%100
Gerekli Örneklem Büyüklüğü	10	106	130	106	352
Değerlendirmeye Alınan Sayı	10	112	128	123	373
Okul Müdürlerinin Dağılımı	28	103	49	45	225
Örneklem Temsil Oranı	%12	%46	%22	%20	%100
Gerekli Örneklem Büyüklüğü	18	65	30	29	142
Değerlendirmeye Alınan Sayı	18	69	32	30	149

Araştırmada orantılı tabakalı örneklem yöntemi ile ölçme aracı uygulanmak istenen müdür ve öğretmen dağılımı belirlenirken, dağılımların evrendeki temsil düzeyi oranları tespit edilmiş, bu oran doğrultusunda örneklem büyüklükleri hesaplanmıştır.

Düzce il merkezi ve ilçelerinde okul müdürlerine ait evrenden alınan örnekleme ait veriler sunulmuştur.

Okul müdürlerinin demografik değişkenlere göre dağılımları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Okul Müdürlerinin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları

Değişkenler	N	%
Cinsiyet		
Kadın	22	14,8
Erkek	127	85,2
Yaş grubu		
21-30 yaş	9	6,0
31-40 yaş	56	37,6
41-50 yaş	54	36,2
50+ yaş	30	20,1
Mesleki kıdem		
1-5 yıl	9	6,0
6-10 yıl	24	16,1
11-15 yıl	42	28,2
16-20 yıl	37	24,8
21-25 yıl	18	12,1
25+ yıl	19	12,8
Öğrenim durumu		
Lisans	130	87,2
Yüksek lisans	19	12,8
Yöneticilik süresi		
1-5 yıl	64	43,0
6-11 yıl	41	27,5
12-15 yıl	25	16,8
16-20 yıl	14	9,4
21-25 yıl	5	3,4
Kurum		
Anaokulu	18	12,1
İlkokul	69	46,3
Ortaokul	32	21,5
Lise	30	20,1
Toplam	149	100,0

Tablo 5 incelendiğinde, okul müdürlerinin %14,8'inin kadın, %85,2'sinin ise erkeklerden oluştuğu, okul müdürlerinin %6'sının 21-30 yaş grubunda, %37,6'sının 31-40 yaş grubunda, %36,2'sinin 41-50 yaş grubunda ve %20,1'inin 50+ yaş grubunda olduğu, okul müdürlerinin %6'sının 1-5 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %16,1'inin 6-10 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %28,2'sinin 11-15 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %24,8'inin 16-20 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %12,1'inin 21-25 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %12,8'inin 25+ yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, okul müdürlerinin 87,2'sinin lisans mezunu, %12,8'inin ise yüksek lisans mezunu olduğu, okul müdürlerinin %43'ünün 1-5 yıllık yönetici olduğu, %27,5'inin 6-11 yıllık yönetici olduğu, %16,8'inin 12-15 yıllık yönetici olduğu,

%9,4'ünün 16-20 yıllık yönetici olduğu, %3,4'ünün 21-25 yıllık yönetici olduğu, okul müdürlerinin %12,1'inin anaokulunda görev yaptığı, %46,3'ünün ilkokulda görev yaptığı, %21,5'inin ortaokulda görev yaptığı ve %20,1'inin lisede görev yaptığı görülmektedir.

Düzce il merkezi ve ilçelerinde öğretmenlere ait evrenden alınan örnekleme ait veriler sunulmuştur.

Öğretmenlerin demografik değişkenlere göre dağılımları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımları

Değişkenler	N	%
Cinsiyet		
Kadın	202	54,2
Erkek	171	45,8
Yaş grubu		
21-30 yaş	103	27,6
31-40 yaş	192	51,5
41-50 yaş	58	15,5
50+ yaş	20	5,4
Mesleki kıdem		
1-5 yıl	90	24,1
6-10 yıl	106	28,4
11-15 yıl	101	27,1
16-20 yıl	43	11,5
21-25 yıl	16	4,3
25+ yıl	17	4,6
Öğrenim durumu		
Ön lisans	20	5,4
Lisans	304	81,5
Yüksek lisans	49	13,1
Kurum		
Anaokulu	111	2,7
İlkokul	112	30,0
Ortaokul	128	34,3
Lise	123	33,0
Toplam	373	100,0

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin %54,2'sinin kadın, %45,8'inin ise erkeklerden oluştuğu, öğretmenlerin %27,66'sının 21-30 yaş grubunda, %51,5'inin 31-40 yaş grubunda, %15,5'inin 41-50 yaş grubunda ve %5,4'ünün 50+ yaş grubunda olduğu, öğretmenlerin %24,1'inin 1-5 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %24,8'inin 6-10 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %27,1'inin 11-15 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %11,5'inin 16-20 yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %4,3'ünün 21-25

yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, %4,6'sının 25+ yıllık mesleki kıdeme sahip olduğu, öğretmenlerin 5,4'ünün ön lisans mezunu, %81,5'inin lisans mezunu, %13,1'inin ise yüksek lisans mezunu olduğu, öğretmenlerin %2,7'sinin anaokulunda görev yaptığı, %30'unun ilkokulda görev yaptığı, %34,3'ünün ortaokulda görev yaptığı ve %33'ünün lisede görev yaptığı görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada ölçülmesi hedeflenen durumun farklı boyutlarını açığa çıkarmak amacıyla Likert ölçek tipi kullanılmıştır. Örneklem grubuna Banoğlu (2012) de yayınlanan Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği uygulanmıştır. Ölçeğe Kişisel bilgileri içeren bağımlı değişkenlerle ilgili kısım araştırmacı tarafından eklenmiştir.

Araştırmada Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen ölçeğin okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmış, NETS-A standartlarını kapsayan “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği” ile ölçülmüştür. Ölçek toplamda 32 madde ve 5 boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin “vizyoner liderlik” boyutu 12 maddeden, “dijital çağ öğrenme kültürü” boyutu 3 maddeden, “mesleki gelişimde mükemmellik” boyutu 8 maddeden, “dijital vatandaşlık” boyutu 6 maddeden ve “sistemik gelişim” boyutu 3 maddeden oluşmaktadır.

Veri toplama aracı alt boyutlara göre iç tutarlık güvenilirlik düzeylerinin vizyoner liderlik boyutu için .869, dijital çağ öğrenme kültürü boyutu için .758, mesleki gelişimde mükemmellik boyutu için .902, dijital vatandaşlık boyutu için .875, sistemik gelişim boyutu için .769 dur. Ölçeğin düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerleri .449-.675 aralığında değişmektedir (Banoğlu, 2012). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 32, en yüksek puan 160'tır.

Müdürlere uygulanan anketlerde ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları sırasıyla vizyoner liderlik (.953), dijital çağ öğrenme kültürü (.869), mesleki gelişimde mükemmellik (.923), sistemik gelişim (.706), dijital vatandaşlık (.907), toplam ölçek (.976) olarak bulunmuştur. Öğretmenlere uygulanan anketlerde ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha iç tutarlık

katsayıları sırasıyla vizyoner liderlik (,962), dijital çağ öğrenme kültürü (,889), mesleki gelişimde mükemmellik (,953), sistematik gelişim (,896), dijital vatandaşlık (,920), toplam ölçek (,981) olarak bulunmuştur. Bu değerler hem müdürlere hem de öğretmenlere uygulanan ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Beşli Likert ölçeğinin aralıkları ise şu şekilde belirlenmiştir:1,00-1,80 arası: Hiçbir zaman, 1,81-2,60 arası: Kısmen, 2,61-3,40 arası: Orta düzeyde, 3,41-4,20 arası: Büyük Oranda, 4,21-5,00 arası: Her zaman.

3.4.Verilerin Toplanması

Araştırma alt problemlerinin test edilebilmesi için gerekli olan verilerin toplanmasında " Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeğinin" Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ölçme aracı formları Düzce il merkezi ve ilçelerinde örnekleme uygun olarak belirlenen okullarda görev yapan okul müdürlerine ve öğretmenlere dağıtılmıştır. Araştırma izni 2014 yılında alınmış, ölçekler uygulanmış fakat bakanlar kurulu tarafından çıkarılan kanun hükmünde kararnameler nedeniyle araştırmanın örneklemini oluşturan okul müdürü ve öğretmenlerin değişmesi dolayısıyla ölçekler 2018-2019 eğitim-öğretim döneminde tekrar uygulanmıştır.

3.5.Verilerin Analizi

Araştırmada okul müdürlerinden ve öğretmenlerden elde edilen veriler SPSS 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçek alt boyutları ve toplam puanlarının aritmetik ortalaması alınarak analizlere tabi tutulmuştur. Demografik değişkenlere göre ölçek puanları karşılaştırılmadan önce verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir.

Çalışmanın analizlerinden önce yapılması gereken normallik dağılımını gösteren Kolmogrov-Smirnov testi (Ek.3 ve Ek.4)'te sunulmuştur.

Yapılan analiz sonucunda hem okul müdürlerine uygulanan ölçekte hem de öğretmenlere uygulanan ölçekte birkaç bağımsız değişkene göre verilerin normal dağılım gösterdiği ancak aynı değişkenin diğer alt değişkenlerinde verilerin normal

dağılım göstermediği ve bu nedenle verilerin normal dağılıma uygun olmadığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Veriler normal dağılıma uygun olmadığından dolayı ölçek puanlarına ilişkin veriler için non-parametrik analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Ölçek alt boyutlarının demografik değişkenlere göre incelenmesinde Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Demografik değişkenlerin iki gruplu olması durumunda Mann Whitney U testi, üç veya daha fazla gruplu olması durumunda ise Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.



BÖLÜM 4

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerini çözümlmek amacıyla yapılan istatistiki işlemlere ve bu işlemler sonucunda elde edilen bulgulara ve bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

4.1.Okul müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliğine İlişkin Algılarına Yönelik Bulgular

4.1.1. Okul müdürlerini görüşlerine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterlik boyutlarına olan algılarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Madde	N	\bar{X}	Ss
Vizyoner liderlik	149	3,89	,809
Dijital çağ öğrenme kültürü	149	3,88	,873
Mesleki gelişimde mükemmellik	149	3,91	,785
Sistemantik gelişim	149	3,71	,832
Dijital vatandaşlık	149	4,13	,736
Toplam ölçek	149	3,92	,742

Tablo 7 incelendiğinde, okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliğine yönelik algıları alt boyutları olan vizyoner liderlik $\bar{X}=3,89$ puan, dijital çağ öğrenme kültürü $\bar{X}=3,88$ puan, mesleki gelişimde mükemmellik $\bar{X}=3,91$ puan, sistemantik gelişim $\bar{X}=3,71$ puan, dijital vatandaşlık $\bar{X}=4,13$ puan ve toplam ölçek $\bar{X}=3,92$ puandır. Okul müdürlerinin tüm alt boyutlarda ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterliliğinin büyük oranda gerçekleştirdikleri görülmektedir.

Bulgulara göre okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin görüşlerinin genel ortalaması $\bar{X}=3,92$ dur. Buna göre okul yöneticileri teknolojik liderliği yeterliliklerini büyük oranda göstermektedirler. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin ortalaması standart alanlar kapsamında incelendiğinde; okul yöneticilerinin dijital vatandaşlık alanında en yüksek; sistematik gelişim alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Buna göre okul yöneticilerinin kendilerini “Dijital Vatandaşlık” alanında diğer alanlara göre daha yeterli gördükleri söylenebilir.

Vizyoner liderlik alt başlığı incelendiğinde okul yöneticilerinin bu alanda belirtilen davranışları büyük oranda gösterdikleri söylenebilir. Elde edilen bulgulara göre okul müdürlerinin; kurumlarını dijital çağa entegre etmek ve teknolojik sinerji sağlamak için kurum paydaşlarını ortak bir vizyonda birleştirmek için etkili liderlik sergiledikleri, eğitim-öğretim hedeflerini planlama ve belirlenen hedeflere ulaşma noktasında, teknoloji uygulamalarını desteklemek, dijital çağ kaynaklarının kullanımını arttıran ortak amaçlı bir değişim vizyon geliştirmek için çoğu zaman kurum paydaşlarını destekledikleri şeklinde yorumlanabilir. Kurumun ortak vizyonu ile tutarlı, teknolojik uygulamalar ile uyumlu stratejik planların oluşturulması ve paylaşılması sürecinde çoğu zaman katıldıkları, teknoloji ile entegrasyonu sağlanmış kuruma ait vizyon ve stratejik planların uygulanması için kurumsal, yerel ve ulusal boyutlardaki politikaların, programların ve bütçelendirilmenin geliştirilmesini büyük oranda destekledikleri söylenebilir.

Dijital çağ öğrenme kültürü alt başlığı incelendiğinde okul yöneticilerinin bu alanda belirtilen davranışları büyük oranda gösterdikleri söylenebilir. Elde edilen bulgulara göre müdürlerinin; ayrıntılı, uygun ve etkili eğitim sağlayan dinamik bir dijital çağ öğrenme kültürünü kurumlarında çoğu zaman sağladıkları, eğitim-öğretim faaliyetlerinde dijital çağ öğrenmesinin sürekli gelişimine yönelik yenilikleri çoğu zaman destekledikleri ve sürdürdükleri, eğitim-öğretimde teknolojinin verimli ve etkili kullanımını için planlama yaptıkları, tüm öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılayan teknoloji ile donatılmış öğrenci merkezli ortamları ve öğrenme kaynaklarını sağladıkları söylenebilir. Kurumlarında teknoloji planlamasının etkili olarak uygulanmasını ve öğretim programıyla ilişkilendirilmesini sağladıkları, etkili teknoloji

uygulamalarına yönelik yenilikçilik, yaratıcılık ve dijital çağ işbirliğini teşvik eden yerel, ulusal ve küresel öğrenme topluluklarını büyük oranda destekleyip bunlara katıldıkları ve okulda teknoloji uygulama vizyonunu ve geliştirilen okul stratejik planını uygulamak için kaynak araştırdıkları şeklinde yorumlanabilir.

Mesleki gelişimde mükemmellik alt başlığı incelendiğinde okul yöneticilerinin bu alanda belirtilen davranışları büyük oranda gösterdikleri söylenebilir. Elde edilen bulgulara göre okul müdürlerinin; dijital çağ teknolojilerin ve dijital kaynakların bütünleştirilmesi yoluyla öğrencilerinde öğrenmeyi arttırmak için ilgi çekici, dinamik, dijital çağın öğretmen kültürünü tüm öğrencilere kazandırmaya yönelik gerekli etkinlikleri ve kurum paydaşlarını güçlendiren profesyonel öğrenme ve yeniliğe dayalı ortamları destekledikleri, teknolojinin öğrenmede sürekli, verimli ve etkin kullanımı için örnek model oldukları ve kurum paydaşlarını uygulamalarda destekledikleri, teknolojinin kullanımına yönelik yöneticilerin, öğretmenlerin ve çalışanların profesyonel gelişimine yönelik etkinlikleri çoğu zaman destekledikleri ve bunlara katıldıkları şeklinde değerlendirilebilir. Kurumlarında dijital çağ araçlarını kullanarak paydaşlarda etkili iletişim ve işbirliği sürecini büyük oranda tasarlayıp ve destekledikleri, dijital teknolojinin etkili kullanımına yönelik eğitim araştırmalarını ve yenilikleri takip ederek tüm öğrencilerin öğrenmesinin geliştirmesini teşvik ettikleri şeklinde yorumlanabilir.

Sistemik gelişim alt başlığı incelendiğinde okul yöneticilerinin bu alanda belirtilen davranışları büyük oranda gösterdikleri söylenebilir. Elde edilen bulgulara göre okul müdürlerinin; dijital ve teknolojik kaynakların etkili kullanımını sağlayarak, örgütte sürekli gelişim ve yeniliği sağlamak için teknoloji liderliğini büyük oranda sağladıkları, teknolojik materyallerin amacına uygun ve verimli kullanımı yoluyla öğrenme hedeflerini üst düzeye çıkarmak için değişimi planlı bir şekilde yönettikleri, paydaşların kurum içinde performansını ve öğrencilerin etkili öğrenmesini geliştirmek için verilerin toplanması, analiz edilmesi, sonuçların yorumlanması ve bulguları paylaşarak işbirliği yaptıkları söylenebilir.

Kurumun stratejik planında dijital çağa yönelik hedeflerin geliştirilmesi için teknolojiyi verimli ve etkin biçimde kullanabilen personelin istihdamını büyük oranda sağladıkları, sistemik gelişimi destekleyici stratejik ortaklıkları kurdukları ve

harekete geçirdikleri, farklı teknoloji sistemlerinin sistematik işlerliğini ve bütünlüğünü sürdürecektir şekilde; yönetim, operasyon, öğretim ve öğrenme süreçlerini destekleyen sağlam bir teknoloji altyapısının kurulmasını ve sürdürülebilirliğini sağladıkları şeklinde değerlendirilebilir.

Dijital vatandaşlık alt başlığı incelendiğinde okul müdürlerinin bu alanda belirtilen davranışları büyük oranda gösterdikleri söylenebilir. Elde edilen bulgulara göre okul müdürlerinin; kurumlarının dijital kültürün gelişimini destekleyici sosyal, etik ve yasal konu ve sorumluluklara ilişkin bir bakış açısını tasarlayıp geliştirdikleri, tüm öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamak için uygun dijital araçlara ve kaynaklara eşit erişimi sağladıkları, dijital bilgi ve teknolojinin etik, yasal ve güvenli kullanımına yönelik politikaların geliştirilmesi, tasarlanması ve oluşturulmasında model olmada ve kurallar oluşturulmasına destek verdikleri söylenebilir. Teknolojiyi ve bilgiyi kullanmada güvene dayalı sosyal etkileşimleri destekledikleri, yenilikçi iletişim ve işbirliği araçları ile küresel konularda ortak kültürel anlayışın geliştirilmesini büyük oranda sağlayıp, model oldukları şeklinde yorumlanabilir.

4.1.2. Öğretmenlerin görüşlerine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterlik boyutlarına olan algılarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmenlere Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Madde	N	\bar{X}	Ss
Vizyoner liderlik	373	3,40	,983
Dijital çağ öğrenme kültürü	373	3,31	,995
Mesleki gelişimde mükemmellik	373	3,33	1,014
Sistematik gelişim	373	3,27	1,044
Dijital vatandaşlık	373	3,52	,947
Toplam ölçek	373	3,38	,917

Tablo 8 incelendiğinde, öğretmenlerin kurumlarındaki okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliğine yönelik algılarındaki alt boyutlar olan vizyoner liderlik $\bar{X}=3,40$, dijital çağ öğrenme kültürü $\bar{X}=3,31$, mesleki gelişimde mükemmellik $\bar{X}=3,33$, sistematik gelişim $\bar{X}=3,27$, dijital vatandaşlık $\bar{X}=3,52$ ve toplam ölçek $\bar{X}=3,38$ dir. Öğretmenlerin dijital vatandaşlık alt boyutunda kurumlarındaki müdürlere

yönelik algılarının büyük oranda olduğu, vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim ve toplam ölçekteki kurumlarındaki müdürlere yönelik algılarının orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Bulgulara göre öğretmenlerin okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği yeterliliklerine ilişkin görüşlerinin genel ortalaması $\bar{X}=3,38$ dir. Buna göre öğretmenler okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerini orta düzeyde gösterdiklerini düşünmektedirler. Bulgulara teknoloji liderliği yeterliliklerinin ortalaması standart alanlar kapsamında incelendiğinde; dijital vatandaşlık alanında en yüksek; sistematik gelişim alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin algılarının öğretmenlerin okul müdürlerine ait algılarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliklerine İlişkin Algılarının Demografik Değişkenler Yönünden İncelenmesi

4.2.1. Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan, okul müdürlerinin cinsiyet değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları aşağıdaki Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9.Cinsiyet Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyut	Cinsiyet	N	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	P
Vizyoner liderlik	Kadın	22	58,20	1280,50	1027,5	,048*
	Erkek	127	77,91	9894,50		
Dijital çağ öğrenme kültürü	Kadın	22	55,23	1215,00	962,0	,018*
	Erkek	127	78,43	9960,00		
Mesleki gelişimde mükemmellik	Kadın	22	61,93	1362,50	1109,5	,122
	Erkek	127	77,26	9812,50		
Sistematik gelişim	Kadın	22	61,39	1350,50	1097,5	,105
	Erkek	127	77,36	9824,50		
Dijital vatandaşlık	Kadın	22	58,39	1284,50	1031,5	,048*
	Erkek	127	77,88	9890,50		
Toplam ölçek	Kadın	22	57,09	1256,00	1003,0	,035*
	Erkek	127	78,10	9919,00		

*(p<0,05)

Tablo 9 incelendiğinde okul müdürlerinin cinsiyet değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin mesleki gelişimde mükemmellik [$U=1109,5$; $p=,122$] ve sistematik gelişim [$U=1097$; $p=,105$] alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$), vizyoner liderlik [$U=1027,5$; $p=,048$], dijital çağ öğrenme kültürü [$U=962,0$; $p=,018$], dijital vatandaşlık [$U=1031$; $p=,048$] ve toplam ölçekte [$U=1003,0$; $p=,035$] ise okul müdürlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu ($p<0,05$) görülmektedir.

Anlamlı farklılık bulunan vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, dijital vatandaşlık ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterliliği algılarında erkek okul müdürlerinin yeterlilik algısının kadın okul müdürlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Okul müdürlerinin cinsiyetine göre teknoloji liderliği yeterliliğine ilişkin tutumlarında anlamlı bir fark ortaya çıkmaktadır.

Erkek müdürlerin vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, dijital vatandaşlık alt boyutlarında daha yeterli olduğu sonucu ortaya çıkması, kurumlarında kapsamlı bir teknoloji sinerji sağlamak için mükemmeliyeti ve dönüşümü destekleyen ortak bir vizyonun geliştirilmesi için etkili liderlik sergiledikleri, dijital bilgi ve teknolojinin etik, yasal ve güvenli kullanımına yönelik politikaların geliştirilmesi, tasarlanması ve kurallar oluşturma noktasında algı düzeylerinin kadın müdürlere göre daha yeterli olduğu söylenebilir.

4.2.2. Yaş değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin yaş grubu değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıdaki Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Yaş grubu	N	Sıra ort.	sd	X ²	P
Vizyoner liderlik	21-30 yaş	9	74,39	3	,722	,868
	31-40 yaş	56	78,00			
	41-50 yaş	54	71,21			
	50+ yaş	30	76,40			
Dijital çağ öğrenme kültürü	21-30 yaş	9	68,72	3	2,385	,496
	31-40 yaş	56	78,70			
	41-50 yaş	54	68,80			
	50+ yaş	30	81,15			
Mesleki gelişimde mükemmellik	21-30 yaş	9	76,61	3	,514	,916
	31-40 yaş	56	76,44			
	41-50 yaş	54	71,71			
	50+ yaş	30	77,75			
Sistemik gelişim	21-30 yaş	9	73,28	3	3,052	,384
	31-40 yaş	56	69,77			
	41-50 yaş	54	74,32			
	50+ yaş	30	86,50			
Dijital vatandaşlık	21-30 yaş	9	68,50	3	,435	,933
	31-40 yaş	56	77,43			
	41-50 yaş	54	73,79			
	50+ yaş	30	74,60			
Toplam ölçek	21-30 yaş	9	72,17	3	,580	,901
	31-40 yaş	56	77,48			
	41-50 yaş	54	71,81			
	50+ yaş	30	76,95			

Tablo 10 incelendiğinde okul müdürlerinin yaş grubu değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik [$X^2(3)=,722$; $p=,868$], dijital çağ öğrenme kültürü [$X^2(3)=2,385$; $p=,496$], mesleki gelişimde mükemmellik [$X^2(3)=,514$; $p=,916$], sistemik gelişim [$X^2(3)=3,052$; $p=,384$], dijital vatandaşlık [$X^2(3)=,435$; $p=,933$] ve toplam ölçekte [$X^2(3)=,580$; $p=,901$] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Verilere göre, okul müdürlerinin yaş değişkenine göre onların teknolojiyi kullanma, benimseme ve okullarında yönetim teknolojilerinden yararlanma yeterlikleri arasında bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Bütün yaş grubundaki müdürler teknolojik gelişmeye ilişkin konularda büyük ölçüde olumlu tutuma sahiptirler. Bu araştırmayla okul müdürlerinin yaş değişkenine göre teknolojik liderlik yeterliklerinin farklılaşmadığını ortaya koymuştur.

4.2.3. Mesleki kıdem değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin mesleki kıdem değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Mesleki kıdem	N	Sıra ort.	sd	X ²	P
Vizyoner liderlik	1-5 yıl	9	73,50	5	4,203	,521
	6-10 yıl	24	65,44			
	11-15 yıl	42	75,95			
	16-20 yıl	37	69,65			
	21-25 yıl	18	87,86			
	25+ yıl	19	83,92			
Dijital çağ öğrenme kültürü	1-5 yıl	9	65,72	5	5,317	,378
	6-10 yıl	24	66,46			
	11-15 yıl	42	76,76			
	16-20 yıl	37	69,61			
	21-25 yıl	18	80,11			
	25+ yıl	19	91,95			
Mesleki gelişimde mükemmellik	1-5 yıl	9	68,39	5	4,725	,450
	6-10 yıl	24	73,60			
	11-15 yıl	42	75,31			
	16-20 yıl	37	65,66			
	21-25 yıl	18	88,64			
	25+ yıl	19	84,47			
Sistemik gelişim	1-5 yıl	9	77,89	5	7,476	,188
	6-10 yıl	24	63,15			
	11-15 yıl	42	77,37			
	16-20 yıl	37	65,78			
	21-25 yıl	18	87,86			
	25+ yıl	19	89,13			
Dijital vatandaşlık	1-5 yıl	9	79,44	5	5,738	,333
	6-10 yıl	24	69,98			
	11-15 yıl	42	74,24			
	16-20 yıl	37	65,51			
	21-25 yıl	18	83,58			
	25+ yıl	19	91,26			
Toplam ölçek	1-5 yıl	9	70,56	5	4,375	,497
	6-10 yıl	24	67,27			
	11-15 yıl	42	75,87			
	16-20 yıl	37	68,54			
	21-25 yıl	18	86,78			
	25+ yıl	19	86,37			

Tablo 11 incelendiğinde okul müdürlerinin mesleki kıdem değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik [$X^2(5)=4,203$; $p=,521$], dijital

çağ öğrenme kültürü [$X^2(5)=5,317$; $p=,378$], mesleki gelişimde mükemmellik [$X^2(5)=4,725$; $p=,450$], sistematik gelişim [$X^2(5)=7,476$; $p=,188$], dijital vatandaşlık [$X^2(5)=5,738$; $p=,333$] ve toplam ölçekte [$X^2(5)=4,375$; $p=,497$] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin kruskal wallis h testi sonuçlarına göre vizyoner liderlik alt boyutunda (21-25 yıl) grubu, dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunda (25+ yıl) grubu, mesleki gelişimde mükemmellik alt boyutunda (21-25 yıl), sistematik gelişim alt boyutunda (25+ yıl) grubu ve dijital vatandaşlık alt boyutunda (25+ yıl) grubu okul müdürlerinin liderlik yeterlilikleri algılarının yüksek olduğu şeklinde değerlendirilebilir.

Bulgulara göre, okul müdürlerinin mesleki kıdem değişkenine göre teknoloji kullanımı ve teknolojinin okulda geliştirilmesiyle ilgili yeterlikleri arasında bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Bütün kıdemlerdeki müdürler teknolojik gelişmeye ilişkin konularda büyük ölçüde olumlu tutuma sahiptirler. Bu araştırmayla okul müdürlerinin mesleki kıdem değişkenine göre teknolojik liderlik yeterliliklerinin farklılaşmadığını ortaya koymuştur.

Yapılan araştırma sonucunda yaşa ve kıdeme bağlı olarak teknolojik beceri, tutum ve yeterliklerdeki bu çeşitliliği yorumlarken, genç müdürlerin dijital çağ ile daha etkileşim de oldukları ve bu durumun teknoloji becerilerini ve öz yeterliklerini olumlu yönde etkilediği, kıdemli okul müdürlerin deneyimlerini, teknoloji yönetimi ve liderlik/yöneticilik konusunda almış oldukları hizmet-içi eğitimler dolayısı ile teknolojik liderlik niteliklerini geliştirdikleri şeklinde değerlendirme yapılabilir.

4.2.4. Öğrenim durumu değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin öğrenim durumu değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları aşağıdaki Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyut	Öğrenim Durumu	N	Sıraort.	Sıra toplamı	U	P
Vizyoner liderlik	Lisans	130	74,33	9663,0	1148,0	,620
	Yüksek lisans	19	79,58	1512,0		
Dijital çağ öğrenme kültürü	Lisans	130	74,74	9716,0	1201,0	,845
	Yüksek lisans	19	76,79	1459,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	Lisans	130	73,85	9600,0	1085,0	,391
	Yüksek lisans	19	82,89	1575,0		
Sistematik gelişim	Lisans	130	76,48	9942,5	1042,5	,268
	Yüksek lisans	19	64,87	1232,5		
Dijital vatandaşlık	Lisans	130	73,49	9554,0	1039,0	,260
	Yüksek lisans	19	85,32	1621,0		
Toplam ölçek	Lisans	130	74,16	9640,5	1125,5	,533
	Yüksek lisans	19	80,76	1534,5		

Tablo 12 incelendiğinde okul müdürlerinin öğrenim durumu değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik [U=1148,0; p=,620], dijital çağ öğrenme kültürü [U=1201,0; p=,845], mesleki gelişimde mükemmellik [U=1085,0; p=,391], sistematik gelişim [U=1042,5; p=,286], dijital vatandaşlık [U=1039,0; p=,260] ve toplam ölçekte [U=1125,5; p=,533] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Veriler incelendiğinde teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık ve toplam ölçekte istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmekte fakat teknoloji liderliği yeterliliği algısı lisans ve yüksek lisans arasında yüksek lisans mezunları lehinde olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Okulda teknoloji kullanımında, okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları çoğu zaman gerçekleştirdikleri ifade edilebilir. Lisans ve lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin okul müdürlerinin bu davranış düzeylerini gerçekleştirmelerine ilişkin görüşleri birbirlerine çok benzemekte olduğu söylenebilir.

4.2.5. Yöneticilik süresi değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin yöneticilik süresi değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıdaki tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. Yöneticilik Süresi Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Yöneticilik süresi	N	Sıra ort.	sd	X ²	P
Vizyoner liderlik	1-5 yıl	64	77,58	4	5,330	,255
	6-11 yıl	41	67,48			
	12-15 yıl	25	72,30			
	16-20 yıl	14	76,79			
	21-25 yıl	5	112,20			
Dijital çağ öğrenme kültürü	1-5 yıl	64	0,00	4	3,745	,442
	6-11 yıl	41	76,66			
	12-15 yıl	25	70,34			
	16-20 yıl	14	68,88			
	21-25 yıl	5	81,68			
Mesleki gelişimde mükemmellik	1-5 yıl	64	78,71	4	4,424	,352
	6-11 yıl	41	66,54			
	12-15 yıl	25	72,22			
	16-20 yıl	14	77,61			
	21-25 yıl	5	103,50			
Sistemik gelişim	1-5 yıl	64	77,89	4	4,264	,371
	6-11 yıl	41	67,87			
	12-15 yıl	25	77,62			
	16-20 yıl	14	67,64			
	21-25 yıl	5	104,00			
Dijital vatandaşlık	1-5 yıl	64	78,38	4	3,826	,430
	6-11 yıl	41	65,87			
	12-15 yıl	25	72,42			
	16-20 yıl	14	85,68			
	21-25 yıl	5	89,70			
Toplam ölçek	1-5 yıl	64	78,18	4	4,817	,307
	6-11 yıl	41	66,61			
	12-15 yıl	25	72,24			
	16-20 yıl	14	78,61			
	21-25 yıl	5	106,80			

Tablo 13 incelendiğinde okul müdürlerinin yöneticilik süresi değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik [$X^2(4)=5,330$; $p=,255$], dijital çağ öğrenme kültürü [$X^2(4)=3,745$; $p=,442$], mesleki gelişimde mükemmellik [$X^2(4)=4,424$; $p=,352$], sistemik gelişim [$X^2(4)=4,264$; $p=,371$], dijital vatandaşlık [$X^2(4)=3,826$; $p=,430$] ve toplam ölçekte [$X^2(4)=4,817$; $p=,307$] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçlarına göre vizyoner liderlik alt boyutunda (21-25 yıl) grubu, dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunda (21-25 yıl) grubu, mesleki gelişimde mükemmellik alt boyutunda (21-25 yıl), sistemik gelişim

alt boyutunda (21-25 yıl) grubu ve dijital vatandaşlık alt boyutunda (21-25 yıl) grubu okul müdürlerinin liderlik yeterlilikleri algılarının daha yüksek olduğu görülmekte olup, yöneticilik süresinin artması teknoloji liderliği yeterliliği algısının arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Okul müdürlerinin yöneticilikteki kıdemlerine göre değişim yönetimi alt boyutlarına ilişkin yeterliklerinde anlamlı bir farklılığın oluşmadığını tespit edilmiştir. Yöneticilik kademının yüksekliği veya düşüklüğü değişim yönetimi yeterliklerini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Mesleki kıdemde de olduğu gibi yöneticilik kademinde de ilişkin tüm alt boyutlarda anlamlı bir farklılığın oluşmadığını tespit edildiği şeklinde yorumlanabilir. Okul müdürlerinin çoğu zaman liderlik yeterliliklerini sağladığı, öz yeterliliklerinin mesleki deneyimler ve hizmet içi eğitimler ile geliştiği söylenebilir.

4.2.6. Çalıştıkları kurum değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıdaki Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. Çalışılan Kurum Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Çalışılan kurum	N	Sıra ort.	Sd	X ²	P	Fark
Vizyoner liderlik	Anaokulu	18	42,94	3	13,523	,004*	1-2, 1-3, 1-4
	İlkokul	69	78,62				
	Ortaokul	32	88,03				
	Lise	30	72,02				
Dijital çağ öğrenme kültürü	Anaokulu	18	40,28	3	16,933	,001*	1-2, 1-3, 1-4
	İlkokul	69	78,71				
	Ortaokul	32	90,41				
	Lise	30	70,87				
Mesleki gelişimde mükemmellik	Anaokulu	18	44,47	3	12,182	,007*	1-2, 1-3, 1-4
	İlkokul	69	79,91				
	Ortaokul	32	85,50				
	Lise	30	70,82				
Sistemik gelişim	Anaokulu	18	52,17	3	7,032	,071	-
	İlkokul	69	78,09				
	Ortaokul	32	83,84				
	Lise	30	72,15				
Dijital vatandaşlık	Anaokulu	18	41,25	3	16,598	,001*	1-2, 1-3, 1-4
	İlkokul	69	79,14				
	Ortaokul	32	90,47				
	Lise	30	69,23				
Toplam ölçek	Anaokulu	18	42,64	3	14,392	,002*	1-2, 1-3, 1-4
	İlkokul	69	79,09				
	Ortaokul	32	88,81				
	Lise	30	70,28				

*(p<0,05)

Tablo 14 incelendiğinde okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin sistemik gelişim [$X^2(3)=7,032$; $p=,071$] alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$), vizyoner liderlik [$X^2(3)=13,523$; $p=,004$], dijital çağ öğrenme kültürü [$X^2(3)=16,933$; $p=,001$], mesleki gelişimde mükemmellik [$X^2(3)=112,182$; $p=,007$], dijital vatandaşlık [$X^2(3)=16,598$; $p=,001$] ve toplam ölçekte [$X^2(3)=14,392$; $p=,003$] ise çalışılan kurum değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) görülmektedir.

Araştırmaya katılan okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği anlamlı farklılık bulunan toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları aşağıdaki Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Çalışılan Kurum Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Anlamlı Farklılık Bulunan Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyut	Çalışılan kurum	N	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	P
Vizyoner liderlik	Anaokulu	18	27,28	491,0	320,0	,002
	İlkokul	69	48,36	3337,0		
Vizyoner liderlik	Anaokulu	18	16,22	292,0	121,0	,001
	Ortaokul	32	30,72	983,0		
Vizyoner liderlik	Anaokulu	18	18,44	332,0	161,0	,020
	Lise	30	28,13	844,0		
Dijital çağ öğrenme kültürü	Anaokulu	18	25,86	465,5	294,5	,001
	İlkokul	69	48,73	3362,5		
Dijital çağ öğrenme kültürü	Anaokulu	18	15,42	277,5	106,5	,000
	Ortaokul	32	31,17	997,5		
Dijital çağ öğrenme kültürü	Anaokulu	18	18,00	324,0	153,0	,011
	Lise	30	28,40	852,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	Anaokulu	18	27,78	500,0	329,0	,002
	İlkokul	69	48,23	3328,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	Anaokulu	18	16,86	303,5	132,5	,002
	Ortaokul	32	30,36	971,5		
Mesleki gelişimde mükemmellik	Anaokulu	18	18,83	339,0	168,0	,029
	Lise	30	27,90	837,0		
Dijital vatandaşlık	Anaokulu	18	26,44	476,0	305,0	,001
	İlkokul	69	48,58	3352,0		
Dijital vatandaşlık	Anaokulu	18	15,11	272,0	101,0	,000
	Ortaokul	32	31,34	1003,0		
Dijital vatandaşlık	Anaokulu	18	18,69	336,5	165,5	,024
	Lise	30	27,98	839,5		
Toplam ölçek	Anaokulu	18	27,25	490,5	319,5	,002
	İlkokul	69	48,37	3337,5		
Toplam ölçek	Anaokulu	18	16,11	290,0	119,0	,001
	Ortaokul	32	30,78	985,0		
Toplam ölçek	Anaokulu	18	18,28	329,0	158,0	,017
	Lise	30	28,23	847,00		

Okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre ilkokul [U=320,0; p=,002], ortaokul [U=121,0; p=,001] veya lisede [U=161,0; p=,020] çalışan okul müdürlerinin vizyoner liderlik algısının anaokulunda çalışan okul müdürlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0,05). Okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre ilkokul [U=294,5; p=,001], ortaokul [U=106,5; p=,000] veya lisede [U=153; p=,011] çalışan okul müdürlerinin dijital çağ öğrenme kültürü algısının anaokulunda çalışan okul müdürlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0,05). Okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre ilkokul [U=329,0; p=,002], ortaokul [U=132,5; p=,002] veya lisede [U=168,0; p=,029] çalışan okul müdürlerinin mesleki gelişimde mükemmellik algısının anaokulunda

çalışan okul müdürlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$). Okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre ilkokul [$U=305,5$; $p=,001$], ortaokul [$U=101,0$; $p=,000$] veya lisede [$U=165,5$; $p=,024$] çalışan okul müdürlerinin dijital vatandaşlık algısının anaokulunda çalışan okul müdürlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$). Okul müdürlerinin çalışılan kurum değişkenine göre ilkokul [$U=319,5$; $p=,002$], ortaokul [$U=119,0$; $p=,001$] veya lisede [$U=158,0$; $p=,017$] çalışan okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlilik (toplam ölçek) algısının anaokulunda çalışan okul müdürlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$).

Bulgular incelendiğinde okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin toplam ölçekte; en yüksek değer ortaokulda çalışan müdürlerinin; en düşük değerde ise anaokulu müdürlerinin sahip olduğu söylenebilir. Anlamlı fark görülen vizyoner liderlik alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu görülmektedir. Dijital çağ öğrenme kültürü öğrenme alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu söylenebilir. Mesleki gelişimde mükemmellik alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu ve yine dijital vatandaşlık alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu şeklinde yorumlanabilir. Sistematik gelişim alt boyutunda ise okul müdürlerinin benzer liderlik yeterlilikleri gösterdiğinden anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

4.3. Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliklerine İlişkin Öğretmen Algılarının Demografik Değişkenler Yönünden İncelenmesi

4.3.1. Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre okul müdürleri teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları aşağıdaki Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyut	Cinsiyet	N	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	P
Vizyoner liderlik	Kadın	202	180,86	36534,5	16031,5	,232
	Erkek	171	194,25	33216,5		
Dijital çağ öğrenme kültürü	Kadın	202	187,07	37789,0	17256,0	,988
	Erkek	171	186,91	31962,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	Kadın	202	184,21	37210,5	16707,5	,587
	Erkek	171	190,30	32540,5		
Sistemik gelişim	Kadın	202	186,45	37662,0	17159,0	,913
	Erkek	171	187,65	32089,0		
Dijital vatandaşlık	Kadın	202	187,45	37865,5	17179,5	,930
	Erkek	171	186,46	31885,5		
Toplam ölçek	Kadın	202	184,52	37273,0	16770,0	,629
	Erkek	171	189,93	32478,0		

Tablo 16 incelendiğinde öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre kurumlarındaki müdürlerin teknoloji liderliği yeterliliği vizyoner liderlik [U=19031,5; p=,232], dijital çağ öğrenme kültürü [U=17256,0; p=,988], mesleki gelişimde mükemmellik [U=16707,5; p=,587], sistemik gelişim [U=17159; p=,913], dijital vatandaşlık [U=17179,5; p=,930] ve toplam ölçekteki teknoloji liderliği yeterlilik algısında [U=16770; p=,629] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin okul müdürlerine yönelik teknoloji liderliği yeterliliği algısında vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistemik gelişim, dijital vatandaşlık ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterliliği algılarında erkek öğretmenler ile kadın okul öğretmenlerinde arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. Öğretmenlerin cinsiyetine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliğine ilişkin algılarında anlamlı bir fark ortaya çıkmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmenlere göre; okul müdürleri teknolojik liderlik yeterliliklerini genel olarak ve boyutlarda çoğu zaman göstermektedirler. Kadın öğretmenler, erkek öğretmenler okul müdürlerini genel olarak etkili teknolojik liderler olarak algılamışlardır. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği düzeylerine ilişkin öğretmen görüşlerinin cinsiyete göre değişmediği tespit edilmiştir.

4.3.2. Yaş değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıdaki Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Öğretmenlerin Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Yaş grubu	N	Sıra ort.	sd	X ²	P	Fark
Vizyoner liderlik	21-30 yaş	103	170,27	3	18,315	,000*	1-2, 2-3, 2-4
	31-40 yaş	192	209,42				
	41-50 yaş	58	156,74				
	50+ yaş	20	145,65				
Dijital çağ öğrenme kültürü	21-30 yaş	103	171,91	3	14,442	,002*	1-2, 2-3, 2-4
	31-40 yaş	192	206,92				
	41-50 yaş	58	159,09				
	50+ yaş	20	154,43				
Mesleki gelişimde mükemmellik	21-30 yaş	103	173,24	3	14,236	,003*	1-2, 2-3, 2-4
	31-40 yaş	192	206,50				
	41-50 yaş	58	160,87				
	50+ yaş	20	146,45				
Sistemik gelişim	21-30 yaş	103	167,98	3	12,922	,005*	1-2, 2-3, 2-4
	31-40 yaş	192	206,07				
	41-50 yaş	58	169,07				
	50+ yaş	20	153,88				
Dijital vatandaşlık	21-30 yaş	103	172,38	3	13,540	,004*	1-2, 2-3, 2-4
	31-40 yaş	192	205,91				
	41-50 yaş	58	165,72				
	50+ yaş	20	142,48				
Toplam ölçek	21-30 yaş	103	169,27	3	18,674	,000*	1-2, 2-3, 2-4
	31-40 yaş	192	209,78				
	41-50 yaş	58	157,15				
	50+ yaş	20	146,20				

*(p<0,05).

Tablo 17 incelendiğinde öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre kurumlarındaki müdürlerin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik [$X^2(3)=18,315$; p=000], dijital çağ öğrenme kültürü [$X^2(3)=14,442$; p=,002], mesleki gelişimde mükemmellik [$X^2(3)=14,236$; p=,003], sistemik gelişim [$X^2(3)=12,922$; p=,005], dijital vatandaşlık [$X^2(3)=13,540$; p=,004] ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterliliği algısında [$X^2(3)=18,674$; p=,000] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0,05).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği anlamlı farklılık bulunan toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları aşağıdaki Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18. Öğretmenlerin Yaş Grubu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Anlamlı Farklılık Bulunan Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyut	Yaş grubu	N	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	P
Vizyoner liderlik	21-30 yaş	103	128,02	13186,5	7830,5	,003
	31-40 yaş	192	158,72	30473,5		
Vizyoner liderlik	31-40 yaş	192	133,89	25707,5	3956,5	,001
	41-50 yaş	58	97,72	5667,5		
Vizyoner liderlik	31-40 yaş	192	109,81	21084,0	1284,0	,015
	50+ yaş	20	74,70	1494,0		
Dijital çağ öğrenme kültürü	21-30 yaş	103	130,36	13427,0	8071,0	,009
	31-40 yaş	192	157,46	30233,0		
Dijital çağ öğrenme kültürü	31-40 yaş	192	133,19	25572,5	4091,5	,002
	41-50 yaş	58	100,04	5802,5		
Dijital çağ öğrenme kültürü	31-40 yaş	192	109,27	20979,0	1389,0	,041
	50+ yaş	20	79,95	1599,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	21-30 yaş	103	131,03	13496,0	8140,0	,012
	31-40 yaş	192	157,10	30164,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	31-40 yaş	192	132,66	25471,0	4193,0	,004
	41-50 yaş	58	101,79	5904,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	31-40 yaş	192	109,73	21069,0	1299,0	,017
	50+ yaş	20	75,45	1509,0		
Sistematiik gelişim	21-30 yaş	103	128,03	13187,0	7831,0	,003
	31-40 yaş	192	158,71	30473,0		
Sistematiik gelişim	31-40 yaş	192	131,17	25184,0	4480,0	,023
	41-50 yaş	58	106,74	6191,0		
Sistematiik gelişim	31-40 yaş	192	109,19	20965,0	1403,0	,045
	50+ yaş	20	80,65	1613,00		
Dijital vatandaşlık	21-30 yaş	103	130,79	13471,5	8115,5	,011
	31-40 yaş	192	157,23	30188,5		
Dijital vatandaşlık	31-40 yaş	192	131,78	25302,5	4361,5	,012
	41-50 yaş	58	104,70	6072,5		
Dijital vatandaşlık	31-40 yaş	192	109,90	21100,0	1268,0	,012
	50+ yaş	20	73,90	1478,00		
Toplam ölçek	21-30 yaş	103	128,06	13190,5	7834,5	,003
	31-40 yaş	192	158,70	30469,5		
Toplam ölçek	31-40 yaş	192	134,25	25776,0	3888,0	,000
	41-50 yaş	58	96,53	5599,0		
Toplam ölçek	31-40 yaş	192	109,84	21088,5	1279,5	,014
	50+ yaş	20	74,48	1489,5		

Öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin müdürlerine yönelik vizyoner liderlik teknoloji liderliği yeterlilik algısı

21-30 yaş [U=7830,5; p=,003], 41-50 yaş[U=3956,5; p=,001] ve 50+ yaş[U=1284,0; p=,015] grubundaki öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksektir. Öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin müdürlerine yönelik dijital çağ öğrenme kültürü teknoloji liderliği yeterlilik algısı 21-30 yaş [U=8071,0; p=,009], 41-50 yaş [U=4091,5; p=,002] ve 50+ yaş [U=1389,0; p=,041] grubundaki öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksektir. Öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin müdürlerine yönelik mesleki gelişimde mükemmellik teknoloji liderliği yeterlilik algısı 21-30 yaş [U=8140,0; p=,012], 41-50 yaş [U=4193,0; p=,004] ve 50+ yaş [U=1299,0; p=,017] grubundaki öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksektir. Öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin müdürlerine yönelik sistematik gelişim teknoloji liderliği yeterlilik algısı 21-30 yaş [U=7831,0; p=,003], 41-50 yaş [U=4480,0; p=,023] ve 50+ yaş [U=1403,0; p=,045] grubundaki öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksektir. Öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin müdürlerine yönelik dijital vatandaşlık teknoloji liderliği yeterlilik algısı 21-30 yaş [U=8115,5; p=,011], 41-50 yaş [U=4361,5; p=,012] ve 50+ yaş [U=1268,0; p=,012] grubundaki öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksektir. Öğretmenlerin yaş grubu değişkenine göre 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin müdürlerine yönelik teknoloji liderliği yeterlilik algısı (toplam ölçek) 21-30 yaş [U=7834,5; p=,003], 41-50 yaş [U=3888,0; p=,000] ve 50+ yaş [U=1279,5; p=,014] grubundaki öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Okul müdürlerin teknolojik liderlik yeterlik düzeyinin farklı yaş gruplarındaki öğretmenlerin görüşüne göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Vizyoner liderlik alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek, (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu söylenebilir. Dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu tespit edilmiştir. Sistematik gelişim alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu tespit edilmiştir. Mesleki gelişimde mükemmellik alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu tespit edilmiştir. Dijital vatandaşlık alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu görülmektedir. Toplam ölçekte (31-40 yaş)

grubundaki öğretmenlerin okul müdürlerinin teknoloji liderliği en üst düzeyde olduğu algısına sahip oldukları söylenebilir.

4.3.3. Mesleki kıdem değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıdaki Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Öğretmenlerin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Mesleki kıdem	N	Sıra ort.	Sd	χ^2	P
Vizyoner liderlik	1-5 yıl	90	170,12	5	9,596	,088
	6-10 yıl	106	191,51			
	11-15 yıl	101	203,90			
	16-20 yıl	43	183,81			
	21-25 yıl	16	209,44			
Dijital çağ öğrenme kültürü	25+ yıl	17	134,82	5	8,177	,147
	1-5 yıl	90	167,99			
	6-10 yıl	106	187,71			
	11-15 yıl	101	205,19			
	16-20 yıl	43	193,93			
Mesleki gelişimde mükemmellik	21-25 yıl	16	196,16	5	8,403	,135
	25+ yıl	17	148,97			
	1-5 yıl	90	173,20			
	6-10 yıl	106	191,96			
	11-15 yıl	101	206,45			
Sistemik gelişim	16-20 yıl	43	179,16	5	7,735	,171
	21-25 yıl	16	178,81			
	25+ yıl	17	141,15			
	1-5 yıl	90	174,24			
	6-10 yıl	106	181,99			
Dijital vatandaşlık	11-15 yıl	101	207,91	5	8,143	,149
	16-20 yıl	43	191,27			
	21-25 yıl	16	190,06			
	25+ yıl	17	147,88			
	1-5 yıl	90	169,91			
Toplam ölçek	6-10 yıl	106	190,84	5	9,267	,099
	11-15 yıl	101	202,93			
	16-20 yıl	43	194,12			
	21-25 yıl	16	188,56			
	25+ yıl	17	139,41			
Toplam ölçek	1-5 yıl	90	169,56	5	9,267	,099
	6-10 yıl	106	188,58			
	11-15 yıl	101	206,96			
	16-20 yıl	43	188,84			
Toplam ölçek	21-25 yıl	16	194,47	5	9,267	,099
	25+ yıl	17	139,24			

Tablo 19 incelendiğinde öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine göre kurumlarındaki müdürlerin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik

$[X^2(3)=9,596; p=,088]$, dijital çağ öğrenme kültürü $[X^2(3)=8,177; p=,147]$, mesleki gelişimde mükemmellik $[X^2(3)=8,403; p=,135]$, sistematik gelişim $[X^2(3)=7,735; p=,171]$, dijital vatandaşlık $[X^2(3)=8,143; p=,149]$ ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterlilik algısında $[X^2(3)=9,267; p=,099]$ istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Mesleki kıdem değişkeninin farklı gruplarından öğretmen görüşlerinin bu konuda farklılaşmaması, bu araştırmanın çalışma grubunda farklı mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin bu ilgili davranışları yorumlama ve değerlendirme noktasında benzer düşünceye sahip olduğunun bir göstergesi olabilir.

4.3.4. Öğrenim durumu değişkenine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıdaki Tablo 20' de verilmiştir.

Tablo 20. Öğretmenlerin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Öğrenim durumu	N	Sıra ort.	Sd	X^2	P
Vizyoner liderlik	Ön lisans	20	175,75			
	Lisans	304	190,25	2	1,515	,469
	Yüksek lisans	49	171,45			
Dijital çağ öğrenme kültürü	Ön lisans	20	158,38			
	Lisans	304	190,94	2	2,534	,282
	Yüksek lisans	49	174,21			
Mesleki gelişimde mükemmellik	Ön lisans	20	167,10			
	Lisans	304	189,19	2	,934	,627
	Yüksek lisans	49	181,56			
Sistematik gelişim	Ön lisans	20	174,38			
	Lisans	304	189,29	2	,772	,680
	Yüksek lisans	49	177,92			
Dijital vatandaşlık	Ön lisans	20	174,93			
	Lisans	304	187,43	2	,278	,870
	Yüksek lisans	49	189,24			
Toplam ölçek	Ön lisans	20	172,70			
	Lisans	304	190,00	2	1,274	,529
	Yüksek lisans	49	174,23			

Tablo 20 incelendiğinde öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre kurumlarındaki müdürlerin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik

[$X^2(2)=1,515$; $p=,469$], dijital çağ öğrenme kültürü [$X^2(2)=2,534$; $p=,282$], mesleki gelişimde mükemmellik [$X^2(2)=,934$; $p=,627$], sistematik gelişim [$X^2(2)=,772$; $p=,680$], dijital vatandaşlık [$X^2(2)=,278$; $p=,870$] ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterlilik algısında [$X^2(2)=1,274$; $p=,529$] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Öğretmenlerin öğrenim durumu; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik yeterlilikleri bağlamında görüş farklılığı oluşturmamıştır. Öğretmenlerin teknoloji liderliği öz-yeterlik algılarının da öğrenim durumuna göre alt boyutlar ve ölçek genelinde benzerlikler taşıdığı anlamlı fark oluşturmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimi gören öğretmenler, okullarında okul müdürleri tarafından teknoloji yönetiminin ve liderliğinin gerçekleşme düzeyleri algısında görüş farklılığı oluşturmamıştır. Öğretmenlere göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği becerilerine ilişkin öğretmen görüşlerinin eğitim durumuna göre, anlamlı düzeyde farklılaşmadığının tespit edildiği söylenebilir.

4.3.5. Çalıştıkları kurum değişkenine ilişkin bulgular.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çalışılan kurum değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeği toplam ve alt boyut düzeylerine ilişkin Kruskal Wallis H testi sonuçları Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21. Öğretmenlerin Çalışılan Kurum Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt boyut	Çalışılan kurum	N	Sıra ort.	Sd	X ²	P
Vizyoner liderlik	Anaokulu	10	158,15	3	,776	,855
	İlkokul	112	187,34			
	Ortaokul	128	189,28			
	Lise	123	186,67			
Dijital çağ öğrenme kültürü	Anaokulu	10	153,15	3	1,644	,650
	İlkokul	112	193,63			
	Ortaokul	128	188,06			
	Lise	123	182,61			
Mesleki gelişimde mükemmellik	Anaokulu	10	170,55	3	,742	,863
	İlkokul	112	193,27			
	Ortaokul	128	183,73			
	Lise	123	186,03			
Sistemik gelişim	Anaokulu	10	200,70	3	1,256	,740
	İlkokul	112	178,26			
	Ortaokul	128	188,30			
	Lise	123	192,49			
Dijital vatandaşlık	Anaokulu	10	178,45	3	1,262	,738
	İlkokul	112	188,24			
	Ortaokul	128	194,02			
	Lise	123	179,26			
Toplam ölçek	Anaokulu	10	164,15	3	,641	,887
	İlkokul	112	189,74			
	Ortaokul	128	188,97			
	Lise	123	184,31			

Tablo 21 incelendiğinde öğretmenlerin çalıştıkları kurum değişkenine göre kurumlarındaki müdürlerin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik [$X^2(3)=,776$; $p=,855$], dijital çağ öğrenme kültürü [$X^2(3)=1,644$; $p=,650$], mesleki gelişimde mükemmellik [$X^2(3)=,742$; $p=,863$], sistemik gelişim [$X^2(3)=1,256$; $p=,740$], dijital vatandaşlık [$X^2(3)=1,262$; $p=,738$] ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterlilik algısında [$X^2(3)=,641$; $p=,887$] istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Öğretmenlere göre okul müdürlerinin teknoloji liderliklerine ilişkin algılarına göre alt boyutlarda benzer görüşlere sahip olduğu ve anlamlı fark bulunmadığı söylenebilir. Araştırmaya göre öğretmenlerin görev yaptığı kurumların, okul müdürlerine olan yeterlilik algılarını etkilemediği söylenebilir.

Öğretmenlere göre okul müdürlerini teknoloji liderlik yeterliliklerine ilişkin alt boyutları olan vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, profesyonel uygulamada

mükemmellik, sistematik gelişim ve dijital vatandaşlık alanlarındaki davranışları çoğu zaman gösterdikleri şekilde yorumlanabilir.

4.4. Teknoloji Liderliğine İlişkin Okul Müdürü ve Öğretmen Görüşlerinin Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan okul müdürleri ve öğretmenlerin görev türü değişkenine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği algıları ve öğretmenlerin görüşlerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları aşağıdaki Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22. Görev Türü Değişkenine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliliği Algıları ve Öğretmenlerin Görüşlerine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyut	Görev türü	N	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	P
Vizyoner liderlik	Müdür	149	314,47	46856,0	19896,0	,000
	Öğretmen	373	240,34	89647,0		
Dijital çağ öğrenme kültürü	Müdür	149	324,57	48361,0	18391,0	,000
	Öğretmen	373	236,31	88142,0		
Mesleki gelişimde mükemmellik	Müdür	149	322,49	48050,5	18701,5	,000
	Öğretmen	373	237,14	88452,5		
Sistematik gelişim	Müdür	149	305,67	45545,0	21207,0	,000
	Öğretmen	373	243,86	90958,0		
Dijital vatandaşlık	Müdür	149	328,89	49004,0	17748,0	,000
	Öğretmen	373	234,58	87499,0		
Toplam ölçek	Müdür	149	324,79	48393,5	18358,5	,000
	Öğretmen	373	236,22	88109,5		

Tablo 22 incelendiğinde okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik [U=19896,0; p=,000], dijital çağ öğrenme kültürü [U=18391,0; p=,000], mesleki gelişimde mükemmellik [U=18701,5; p=,000], sistematik gelişim [U=21207,0; p=,000], dijital vatandaşlık [U=17748,0; p=,000] ve toplam ölçekte [U=18358,5; p=,000] algılarının öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir.

Verilere göre okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışları ilişkin bulgularından hareketle, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamının düzeyi arttıkça öğretmenlerin algıları da pozitif yönde artacağı söylenebilir.

BÖLÜM 5

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın tartışma, sonuç ve öneriler kısmına yer verilmiştir.

5.1.Sonuç ve Tartışma

Bu kısımda; araştırmanın problem ve alt problemlerine ilişkin bulgular temelinde elde edilen sonuçlar ve tartışmaya yer verilmiştir.

Araştırmada; okul müdürleri ve kurumlarda çalışan öğretmen görüşlerine göre, okul müdürlerinin sergilediği teknoloji liderliği yeterliliklerinin gerçekleşme düzeyleri; bu düzeylerde çeşitli değişkenler temelinde istatistiki açıdan anlamlı farklılık olup olmadığı çözümlenmiştir.

Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliğinin belirlenmesi ve farklı değişkenler ile ilişkisinin olduğu düşünülmektedir. Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliğine literatürde pek çok çalışma bulunmaktadır. Etkili teknoloji liderlik tutumlarını sergileyen okul müdürlerinin bulunduğu okullarda, eğitim-öğretim faaliyetlerindeki performanslarının, dijital çağa katılımın vb. pozitif olduğu, alan yazındaki çalışmalarda göze çarpmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada kullandığımız değişkenler ile bu değişkenlerin ilişkili olduğu farklı değişkenlerle yapılan değişik çalışmalardan elde edilen sonuçlara dair çeşitli veriler ve yorumlamalar burada sunulmuştur.

5.1.1. Okul müdürü ve öğretmenlerin teknoloji liderliklerine ilişkin algılarına yönelik elde edilen sonuçlar ve tartışma

Okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterlik boyutlarından;

- a) Vizyoner liderlik
- b) Dijital Çağ öğrenme kültürü
- c) Mesleki Gelişimdeki Mükemmellik
- d) Dijital Vatandaşlık

e) Sistematik Gelişim

başlıklı standart alanlar kapsamında teknolojik liderlik yeterliliklerini ne ölçüde göstermektedirler?” olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın birinci alt probleminde okul müdürlerinin "vizyoner liderlik, dijital öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim ve dijital vatandaşlık" boyutları kapsamında teknoloji liderliği yeterliliklerini ne ölçüde yerine getirdiklerin incelenmesi hedeflenmiştir.

Teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin görüşlerinin genel ortalamasına göre okul müdürleri teknoloji liderliği yeterliliklerini büyük oranda göstermektedirler. Okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin ortalaması alt boyutlar kapsamında incelendiğinde; okul müdürlerinin dijital vatandaşlık alanında en yüksek; sistematik gelişim alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Buna göre okul müdürlerinin kendilerini “Dijital Vatandaşlık” alanında diğer alanlara göre daha yeterli gördükleri söylenebilir. Araştırmada yer alan okul müdürlerinin bu davranışları büyük oranda sergilemeleri bağlamında, E-Okul ve MEBBİS gibi MEB’in öğrenci, öğretmen, çeşitli istatistik vb. iş ve işlemleri için geliştirdiği uygulamaların öğretmenlerce kullanımının yaygın olabileceği çıkarımı da yapılabilir. Okulların işleyişinde, kurum iklimi ve kurum kültürlerinde okul müdürlerinin teknoloji liderliğinin etkisinden söz edilebilir. Türkiye’de gerçekleştirilen teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi projelerinin, Türkiye Eğitim Sistemi’nde en büyük ve kapsamlı biçimde teknolojinin eğitimle bütünleştirilme faaliyeti olan FATİH projesinin amaçlarının belirli bir düzeyde gerçekleştirildiği şeklinde yorumlanabilir.

Okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini “büyük oranda” yerine getirdiklerine yönelik elde edilen bulgu, Seay (2004), T. Can (2008), Bostancı (2010), Banoğlu (2011), Görgülü (2013) tarafından yapılan araştırmalarda okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine “önemli oranda” sahip olduklarına ilişkin elde ettikleri bulgularla benzerlik göstermektedir. Araştırmada okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerini “çoğu zaman” yerine getirdiklerine ilişkin elde edilen bulgu, Erden ve Erden (2007)’in okul müdürlerinin düşük düzeyde teknolojik liderlik

becerileri göstermeleri bulgusu ile Persaud (2006)'un okul müdürlerinin eğitim teknolojilerinin kullanımı konusunda yetersiz olmaları bulgusu ile farklılık göstermektedir.

Okul müdürlerinin vizyoner liderlik alanındaki teknolojik liderlik davranışlarını “çoğu zaman” yerine getirdiklerine ilişkin bulgu Can (2008), Şişman-Eren (2010) ve Cantürk (2016) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte Persaud (2006) tarafından okul müdürlerinin teknoloji entegrasyonundaki liderlik rollerinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmanın, okul müdürlerinin rolleriyle ilgili açık vizyonlarının bulunmadığı bulgusundan farklılaşmaktadır.

Okul müdürlerinin sistematik gelişim alanında gösterdikleri liderlik davranışlarının ortalamasının, teknolojik liderliğin diğer alt alanlarına göre en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Hacıfazlıoğlu ve diğerlerinin (2010) araştırmasında eğitim yöneticilerinin sistematik gelişim alanının önünde finansal, yapısal ve kültürel çok fazla engelin olduğunu düşünmeleriyle benzerlik göstermektedir. Buna dayanarak okul müdürlerinin karşılaştıkları engellerin, sistematik gelişim alanına ilişkin algılarını olumsuz yönde etkilediği yorumu yapılabilir.

Araştırmada aynı zamanda okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerine ilişkin öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir. Öğretmenlerin görüşleri NETS-A standartları temel alınarak "vizyoner liderlik, dijital öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim ve dijital vatandaşlık "standart alanları kapsamında değerlendirilmiştir.

Okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin ortalaması standart alanlar kapsamında incelendiğinde; okul müdürlerinin dijital vatandaşlık alanında en yüksek; "sistematik gelişim" alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Çakır ve Aktay'ın (2018) okul yöneticileri dijital vatandaşlık boyutunda teknolojik liderliği bakımından en üst düzeydeyken sistematik gelişim boyutunda nispeten daha düşük düzeyde olduğunu tespit etmeleri, Sayracı ve Gündüz (2018) okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin

"büyük oranda" düzeyinde olduğu, teknolojik liderlik yeterlikleri alt boyutlar açısından incelendiğinde; sistematik gelişimin ise en az yeterli boyut olduğu bulgularına ulaşması yapılan araştırma sonucuna benzerlik göstermektedir. Gültekin'in (2013) araştırmasında da okul yöneticileri kendilerini en az "sistematik gelişim" alanında yeterli gördüğünü tespit etmiş, bu durumun araştırma sonucuyla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Veriler değerlendirildiğinde öğretmenlerin görüşlerine göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin genel ortalamasına göre orta düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir. Sincar'ın (2009) "sınıf ve dal öğretmenleri, ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini "kısmen" sergilediklerini düşünmektedirler" bulgusuyla ve Chang ve diğerlerinin (2008) okul müdürlerine ilişkin öğretmen algılarının yüksek düzeyde olduğu ve Görgülü'nün (2013) teknolojik liderliği yeterliliklerini genel olarak ve boyutlarda çoğu zaman göstermekte olduğu bulgusuyla farklılık göstermektedir.

5.2.2. Okul müdürlerinin teknoloji liderliklerine ilişkin algılarının çeşitli demografik değişkenler yönünden incelenmesi

Araştırmanın ikinci alt probleminde okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri ile cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, yöneticilik süresi ve görev yapılan kurum durumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca teknolojik liderlik alt başlıklarında, belirtilen değişkenlere göre farklılaşmanın olup olmadığı da incelenmiştir.

5.2.2.1. Cinsiyet değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Araştırmanın bulgularına göre okul müdürlerinin cinsiyet değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin mesleki gelişimde mükemmellik ve sistematik gelişim alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı, vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, dijital vatandaşlık ve toplam ölçekte ise okul müdürlerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir. Anlamlı farklılık bulunan vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, dijital vatandaşlık ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterliliği algılarında

erkek okul müdürlerinin yeterlilik algısının kadın okul müdürlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmasında Bostancı'nın (2010) kadınlara kıyasla daha fazla sayıda erkek okul yöneticisi liderlik konusunda eğitim aldığını tespit etmesi sonucu yapılan araştırma sonucuyla yakınlık gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Erbakırcı (2008) cinsiyet değişkeninin, yöneticiler tarafında teknolojiyi yönetsel faaliyetlerde kullanmaları konusuna ilişkin tutumlarında etkili olmadığını, Görgülü (2013) okul yöneticilerinin ve cinsiyet değişkenlerine göre teknolojik liderlik yeterlilikleri değişmemekte olduğunu, Durnalı'nın (2018) cinsiyet değişkeni ile anlamlı bir farklılık oluşmadığı, Sincar'ın (2009) cinsiyet değişkeninin yöneticilerin teknoloji liderliğine ilişkin rolleri olan insan merkezlilik, iletişim ve işbirliği ve destek boyutlarına ilişkin sınıf öğretmeni algılarında anlamlı fark yaratan bir etken olmadığını, Çetin-Yılmaz'ın (2008) kadın okul yöneticilerin eğitim işlerinde bilgisayar teknolojisinden yararlanma düzeyleri ile erkek okul yöneticilerin eğitim işlerinde bilgisayar teknolojisinden yararlanma düzeylerinin birbirine benzer olduğu, Şişman-Eren'in (2010) okul müdürleri eğitim teknolojilerinin sağlanmasında ve kullanılmasında gösterdikleri liderlik davranışlarının cinsiyetlerine göre farklılaşmadığını Hayytov da (2013) branş yöneticilerin teknoloji liderliği yeterlik algı düzeylerinin cinsiyete göre değişmediğini ve Banoğlu'nun (2011) “vizyoner liderlik” boyutun en düşük seviyede sergilendiğini belirlenmiş olup, kadın yöneticilerin erkeklere nazaran daha yeterli olduğunu tespit etmeleri yapılan araştırma sonucuyla farklılık gösterdiği söylenebilir.

Araştırmanın Düzce'de gerçekleşmesi, kadın okul müdürlerinin erkek müdürlere göre sayıca az olması dolayısıyla araştırmaya katılan kadın müdürlerin sayısının az olması, cinsiyet değişkeni açısından teknoloji liderliği yeterliliğinin daha düşük seviyede çıkması sonucuna yol açtığı söylenebilir. Geçmiş yıllarda kadınlara nazaran erkek müdürlerinin yöneticilik konumunda daha fazla yer almaları ve bu nedenle mesleki tecrübe edinmeleri teknoloji liderliği yeterlilikleri alt boyutlarında daha yeterli olmalarına sebep olmuş olabilir. Yıllar içerisinde alınan teknoloji yönetimi ve liderlik temalı hizmeti içi eğitimler ile teknoloji liderliği alt boyutlarında, erkek müdürlerinin teknoloji yönetimi konusunda gelişmelerini sağlamıştır. Her geçen

eğitim-öğretim döneminde kadınların yönetim kademelerinde daha fazla yer almaları, okul teknoloji yönetiminde onları daha yeterli kılacağı söylenebilir.

5.2.2.2.Yaş değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Okul müdürlerinin yaş grubu değişkenine göre teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin "vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık" ve toplam ölçekte istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Ulukaya'nın (2015) tespitinin de araştırma sonucu yönünde olduğundan araştırma ile benzerlik gösterdiği şekilde değerlendirilebilir. Bostancı'nın (2010) teknolojik liderlik yeterliklerinin yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmesi, yapılan araştırma ile farklılık göstermektedir.

5.2.2.3.Mesleki kıdem değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Araştırma bulgularına göre, okul müdürlerinin mesleki kıdem değişkenine göre teknoloji kullanımı ve teknolojinin okulda geliştirilmesiyle ilgili yeterlikleri arasında bir farklılaşma tespit edilmemiş, bütün kıdemlerdeki müdürlerin teknolojideki değişme ve gelişime ilişkin büyük oranda olumlu tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırma okul müdürlerinin mesleki kıdem değişkenine göre teknolojik liderlik yeterliklerinin farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Erbakırcı'nın (2008) okul yöneticilerinin sahip oldukları kıdem değişkenine göre onların teknolojiyi kullanma, benimseme ve okullarında yönetim teknolojilerinden yararlanma yeterlikleri arasında bir farklılaşmanın tespit etmesi, Şişman-Eren (2010),Çakır ve Aktay (2018) ve Can (2003) yöneticilerin meslekî kıdemleri teknolojik liderlikteki yeterlilikleri arasında anlamlı bir fark bulmadıkları, Görgülü (2013) kıdem değişkenine göre "teknoloji liderliği yeterlilikleri" değişmemekte olduğu sonuçlarına varmaları yapılan araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir. Durnalı (2018) mesleki kıdem değişkeni hariç, diğer değişkenlerinin alt grupları arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı yargısına varması araştırma ile farklılık gösterdiği şekilde değerlendirilebilir.

5.2.2.4. Öğrenim durumu değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Veriler incelendiğinde teknoloji liderliği yeterliliği ölçeğinin vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık ve toplam ölçekte istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmekte, okulda teknoloji kullanımında, okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları çoğu zaman gerçekleştirdikleri ifade edilebilir. Lisans ve lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin okul müdürlerinin bu davranış düzeylerini gerçekleştirmelerine ilişkin görüşleri birbirlerine çok benzemekte olduğu söylenebilir. Çakır ve Aktay'a (2018) göre öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı farkın olmaması, yapılan araştırma ile benzer sonucu verdiği söylenebilir.

5.2.2.5. Yöneticilik süresi değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Okul müdürlerinin yöneticilikteki kıdemlerine göre teknoloji liderliği yeterlilikleri alt boyutlarına ilişkin algılarında anlamlı bir farklılığın oluşmadığını tespit edilmiştir. Yöneticilik kıdeminin yüksekliği veya düşüklüğü değişim yönetimi yeterliklerini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Okul müdürlerinin çoğu zaman liderlik yeterliliklerini sağladığı, öz yeterliliklerinin, mesleki deneyimler ve hizmet içi eğitimler ile geliştiği sonucuna varılabilir. Çakır ve Aktay (2018) ve Ury (2003) araştırmaları sonucunda yöneticilikteki kıdem ile teknoloji liderliği yeterlilikleri alt boyutlarına ilişkin algılarında anlamlı bir farklılığın oluşmaması, yapılan araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir.

Ergişi'nin (2005) bir ile on yıl arası yöneticilik deneyimine sahip okul yöneticilerini hem genel teknoloji becerileri hem de teknolojinin okulda geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması boyutlarında daha kıdemli meslektaşlarından yüksek yeterliğe sahip oldukları, Bostancı'nın (2010) 10 yıl ve daha az yöneticilik deneyimine sahip okul yöneticilerinin diğerlerine göre daha düşük genel teknolojik liderlik ile öğrenme ve öğretim, destek hizmetler ve yönetim, ölçme ve değerlendirme alt boyutlarında daha düşük teknolojik yeterliğe sahip olduğu bulguları yapılan araştırma bulgularına göre farklılık göstermektedir.

5.2.2.6. Çalıştıkları kurum değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Bulgular göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin toplam ölçekte; en yüksek değer ortaokulda çalışan müdürlerinin; en düşük değerde ise anaokulu müdürlerinin sahip olduğu söylenebilir. Anlamlı fark görülen vizyoner liderlik alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu görülmektedir. Dijital çağ öğrenme kültürü öğrenme alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu söylenebilir. Mesleki gelişimde mükemmellik alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu ve yine dijital vatandaşlık alt boyutunda en yüksek değerde ortaokul müdürleri en düşük değerde anaokulu müdürleri olduğu şeklinde yorumlanabilir. Sistemik gelişim alt boyutunda ise okul müdürlerinin benzer liderlik yeterlilikleri gösterdiğinden anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

Ergişi'nin (2005) ortaöğretim kurumu yöneticilerinin ilköğretim kurumları yapan yöneticilerine nazaran teknoloji yeterliliğinin daha fazla olduğu görülmektedir. Ulukaya (2015) yöneticilerin teknoloji liderliği öz-yeterlilikleri ile eğitim-öğretim işlerini gerçekleştirme seviyeleri arasındaki ilişkiyi çözümlenmeyi amaçlamış, araştırma sonucunda; meslek liseleri, teknoloji liderliği öz-yeterlilik algısının en yüksek olduğu okul kademesi iken, ilkokulda görev yapan yöneticilerin en düşük yeterlilik algısına sahip olduğu bulgusu ile okul türü ile teknoloji yeterliliği arasında anlamlı farkın olduğunu bulması, yapılan araştırmayla okul müdürlerinin teknoloji liderliği ile okul türü arasında anlamlı fark olduğu sonucu ile benzerlik taşıdığı söylenebilir.

Çakır ve Aktay (2018) ve Görgülü (2013) çalışmalarında okul yöneticilerin teknoloji liderliği yeterlilikleri alt boyutlarına ilişkin algılarında çalıştıkları kurum değişkeni bakımından farklılık incelenmiş olup, çalışma sonunda anlamlı bir fark açığa çıkmadığını tespit etmeleri, yapılan araştırmanın bulguları ile farklılık gösterdiği şeklinde yorumlanabilir.

Anaokulu müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik ve dijital vatandaşlık alt boyutlarında diğer kademelerde görevli okul müdürlerine nazaran daha düşük yeterliliğe sahip olmaları, anaokulunda görevli müdürlerin kadın olması ve araştırmada daha önce belirtildiği gibi kadın müdürlerin daha düşük teknoloji liderliği

yeterliliğine sahip olmaları sonucuna varılması, teknoloji liderliği yeterliliğinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesi sonucuyla paralellik gösterdiği söylenebilir. Diğer kademelerdeki müdürlerin daha yeterli teknoloji liderliğine sahip olması bulgusuna ulaşılması, bu kurumların Fatih Projesi kapsamında etkileşimli materyallere erişmesi, okullarda yapılan bilimsel faaliyetlerin daha çok olması, kurumlarda daha teknolojik ekipmanlarının yer alması ve araştırma ve geliştirme çalışmalarının daha sık yapılmasının sonucu olduğu savunulabilir.

5.2.3.Okul müdürlerinin teknoloji liderliklerine ilişkin öğretmen algılarının çeşitli demografik değişkenler yönünden incelenmesi

Araştırmanın üçüncü alt problemünde okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin öğretmen algılarına göre cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, yöneticilik süresi ve görev yapılan kurum durumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca teknolojik liderlik alt başlıklarında, belirtilen değişkenlere göre farklılaşmanın olup olmadığı da incelenmiştir.

5.2.3.1. Cinsiyet değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Bulgulara göre cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin okul müdürlerine yönelik teknoloji liderliği yeterliliği algısında "vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık" ve toplam ölçekte teknoloji liderliği yeterliliği algılarında erkek öğretmenler ile kadın okul öğretmenlerinde arasında anlamlı fark bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Cantürk ve Aksu'nun (2017) vizyoner liderlik, sistematik iyileştirme, mesleki gelişimde mükemmellik, dijital vatandaşlık ve dijital çağ öğrenme kültürü gibi bu araştırmadaki boyutlardan farklı boyutlar altında teknolojik liderlik konusunu çözümlendiği öğretmenlerin okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarına ilişkin görüşlerinde öğretmenlerin cinsiyetine göre anlamlı fark olmadığını tespit etmeleri, benzer ölçeğin kullanıldığı benzer çalışmada benzer bir sonuca Görgülü (2013), Hayytov (2013), Ölçek (2014), Ulukaya (2015) ve Demirsoy'da (2016) ulaşmış, öğretmenlerin görüşleri temelinde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlik düzeyinin öğretmenlerin cinsiyetine göre bütün boyutlar ve ölçek genelinde

değişmediğini tespit edilmiştir. Bu sonuca varılan yargı ile yapılan araştırma ile benzer sonuçlara ulaşıldığı şeklinde yorum yapılabilir. Sincar'a (2009) göre sınıf öğretmenlerinin ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleri arasında yer alan vizyon boyutuna cinsiyet değişkenine ilişkin anlamlı fark oluşması, araştırma sonucu ile farklılık gösterdiği savunulabilir.

5.2.3.2. Yaş değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Veriler incelendiğinde okul müdürlerin teknolojik liderlik yeterlik düzeyinin farklı yaş gruplarındaki öğretmenlerin görüşüne göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Vizyoner liderlik alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek, (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu söylenebilir. Dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu tespit edilmiştir. Sistematik gelişim alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu tespit edilmiştir. Mesleki gelişimde mükemmellik alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu tespit edilmiştir. Dijital vatandaşlık alt boyutunda (31-40 yaş) grubunun en yüksek (50+ yaş) grubunun en düşük değerde olduğu görülmektedir. Toplam ölçekte (31-40 yaş) grubundaki öğretmenlerin okul müdürlerini teknoloji liderliği en üst düzeyde, (50+ yaş) grubundaki öğretmenler ise okul müdürlerini daha düşük seviye görmektedir. Farklı araştırmalarda öğretmenlerin yaşı; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları noktasında, teknolojik liderlik davranışları toplamı bağlamında farklılığı oluşturmadığı Hayytov (2013), Ulukaya (2015), Demirsoy (2016)'un kullandığı ölçeğin kullanıldığı bir diğer benzer çalışmada benzer bir sonuca ulaşılması, araştırma sonucu ile farklılık gösterdiği söylenebilir.

Araştırma sonucuna göre (31-40) yaş grubundaki öğretmenlerin diğer yaş grubundaki öğretmenlerin nazaran okul müdürlerinin teknoloji yeterliliğini yüksek görmeleri örneklem oluşturan kitlenin % 51,5 'nin bu yaş grubunda olmasının nedeni olduğu ve okul müdürlerin ilgili yaş grubundaki öğretmenler ile daha etkili takım çalışması içinde olduğu savunulabilir. Müdürlerin okul teknoloji planını hazırlarken, eğitim-öğretimi teknolojiye entegre ederken (31-40) yaş grubundaki öğretmenlere

sorumluluk verdiği, bu sebeple bu yaş grubundaki öğretmenleri müdürlerini teknoloji liderliği alt boyutlarında başarılı gördüğü söylenebilir.

5.2.3.3. Mesleki kıdem değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Okullarda görev yapan mesleki kıdemi farklı gruplardan olan öğretmenler; liderlik yeterliliklerinin gerçekleşme düzeylerinin benzer olduğu tespit edilmiş, anlamlı fark oluşmamıştır. Mesleki kıdem değişkeninin farklı gruplarındaki öğretmenler; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları sergilediğini ve Görgülü (2013), Durnalı (2018) Cantürk ve Aksu da (2017) mesleki kıdem değişkeninin teknoloji liderliğini ilişkin anlamlı fark oluşturmadığına ulaşmışlardır. Sincar'ın (2009) geliştirdiği ölçeğin kullanıldığı benzer çalışmada benzer bir sonuca Ölçek (2014) aynı yargıya varmıştır. Diğer bir benzer çalışmada Demirsoy (2016) okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlik düzeyinin farklı mesleki kıdem gruplarından öğretmenlerin görüşlerine göre farklılaştığını tespit etmesi, yapılan araştırma sonucuna göre farklılık gösterdiği savunulabilir.

5.2.3.4. Öğrenim durumu değişkenine göre sonuçlar ve tartışma

Yapılan araştırmada öğretmenlerin öğrenim durumu; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik yeterlilikleri bağlamında görüş farklılığı oluşturmamıştır. Öğretmenlerin teknoloji liderliği öz-yeterlik algılarının da öğrenim durumuna göre alt boyutlar ve ölçek genelinde benzerlikler taşıdığı anlamlı fark oluşturmadığı, ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimi gören öğretmenler; okullarında okul müdürleri tarafından teknoloji yönetiminin ve liderliğinin gerçekleşme düzeyleri algısında anlamlı fark meydana gelmediği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç ile Cantürk ve Aksu (2017) okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin öğrenim durumlarına göre anlamlı fark oluşturmadığına Ulukaya (2015) da ulaşmıştır. Sincar'ın (2009) geliştirdiği ölçeğin kullanıldığı bir diğer benzer çalışmada Ölçek (2014) ilköğretim okulu müdürlerinin teknoloji liderliği düzeylerine ilişkin öğretmen görüşlerinin de öğrenim durumuna göre değişmediğini tespit etmesi, yapılan araştırma ile benzerlik gösterdiği savunulabilir.

5.2.3.5. Çalıştıkları kurum değişkenine ilişkin sonuçlar ve tartışma

Farklı kurumda görev yapan öğretmenlere göre okul müdürlerinin teknoloji liderliklerine ilişkin algılarına göre alt boyutlarda benzer görüşlere sahip olduğu ve anlamlı fark bulunmadığı söylenebilir. Araştırmaya göre öğretmenlerin görev yaptığı kurumların, okul müdürlerine olan yeterlilik algılarını etkilemediği söylenebilir.

Öğretmenlerin, okul müdürlerini teknoloji liderlik yeterliliklerine ilişkin davranışları, "vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim ve dijital vatandaşlık" alanlarındaki davranışlarını orta düzeyde gösterdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Görgülü'nün (2013) okul türü, mesleki kıdem ve cinsiyet durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi sonucunda, ortaokul öğretmenlerinin; vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme algılarının, mesleki gelişimde mükemmellik, dijital vatandaşlık ve sistematik gelişim konusundaki algılarının, genel lise öğretmenlerinin algılarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu, dijital vatandaşlık konusundaki algılarının, ilkokul ve genel lise öğretmenlerinin algılarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna varması, Sincar ve Aslan (2011) teknoloji liderliği rollerine ilişkin sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmeleri, araştırma sonucuna göre farklılık göstermektedir.

5.2.4. Okul müdürlerinin teknoloji liderliklerine ilişkin okul müdürlerini ve öğretmen algılarının karşılaştırılması

Araştırmanın dördüncü alt problemine yönelik okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterlikleri ile ilgili okul müdürleri ve kurumlarında çalışan öğretmenlerin görüşleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca teknolojik liderlik alt başlıklarında, belirtilen değişkenlere göre farklılaşmanın olup olmadığı da incelenmiştir.

Araştırma bulgularına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliği ölçüğünün" vizyoner liderlik, dijital çağ öğrenme kültürü, mesleki gelişimde mükemmellik, sistematik gelişim, dijital vatandaşlık" ve toplam ölçekte algılarının öğretmenlerin algılarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir.

Can'ın (2003) araştırmasında ilköğretim okulları yöneticilerinin okullarında teknolojik liderlikteki görevlerini çoğunlukla yerine getirdikleri; teknolojik liderlikte kendilerini öğretmenlerin görüşlerine nazaran daha yeterli görmeleri, Ölçek (2014) ilköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderliği düzeylerini belirlemeyi amaçlayarak okul müdürlerinin, ilköğretim okul müdürleri teknoloji liderliği öz görüş düzeyleri, öğretmen görüşlerine kıyasla daha yüksek olduğunu belirlemesi, Görgülü (2013) öğretmen algılarına göre okul yöneticileri teknolojik liderlik yeterliliklerini genel olarak ve alt boyutlarda çoğu zaman göstermekte olup, okul yöneticilerinin öz teknolojik liderlik yeterlik algıları, öğretmenlere göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri algısından anlamlı düzeyde yüksek olduğu ortaya çıkması, araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Öğretmen görüşlerine göre okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterliliklerinin daha düşük çıkması, okul müdürlerinin teknoloji liderlik yeterlilikleri alt boyutlarında kendilerinin fark edemediği noktaları öğretmenler tarafından daha iyi gözlemlenmesi olabilir. Eğitim-öğretim faaliyetleri toplam kalite anlayışıyla ekip çalışması gerektirir. Okul müdürleri okul teknoloji planının hazırlanmasında kurum paydaşlarının görüşlerine önem vermelidir.

Cantürk (2016) yönetici ve öğretmen algıları arasında; vizyoner liderlik, sistematik iyileştirme, mesleki gelişimde mükemmellik, "dijital vatandaşlık ve dijital çağ öğrenme kültürü "boyutlarında anlamlı farklılık ortaya çıkmış, öğretmen görüşleri yönetici görüşlerine göre bütün boyutlarda daha az düzeyde olduğu saptanmış, yöneticilerin, teknolojik liderlik davranışlarını yüksek oranda gösterdikleri yönünde görüş bildirirken, okul yöneticilerini değerlendiren öğretmenlerin görüşleri alt seviyede çıkması, araştırma ile farklılık gösterdiği şeklinde değerlendirilebilir.

Genel olarak araştırma sonucu ve alandaki araştırmalar incelendiği zaman okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin genel olarak iyi düzeydedir. Okul müdürleri kendilerini, öğretmenlerin algılarına nazaran teknoloji yeterliliklerini sahip olmada daha yeterli görmektedirler. Bununla beraber, gelecekte daha geniş ölçekte çalışmalar gerçekleştirilerek okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri incelenebilir.

5.2.Öneriler

5.2.1.Uygulayıcılar İçin Öneriler

- Dijital gelişmelerin hızla arttığı ve eğitim teknolojilerin geliştiği çağda başarılı olabilmek için teknoloji imkânların yanında okul müdürünün liderlik özelliklerinin çok etkili olduğunu bilincinde olarak, okul müdürlerinin seçiminde teknoloji liderliği yeterlilik boyutları da eklenebilir.

- Okulların teknolojik ekipmanlara erişmesinde ve temininde bürokratik engellerin azaltılması, kurumlara aktarılan ödeneklerin artırılması gerekmektedir.

- Eğitim-öğretim etkinliklerinin uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik eğitimler planlanırken, kurumsal açıdan liderlik, yönetim ve teknoloji kavramlarının okullarda uygulanmasına ilişkin boyutlar da ele alınıp planlamalar yapılabilir.

- Okul müdürlüğü ayrı bir sınıfa dahil edilmeli, okul müdürlerinin görev tanım formları yenilenmeli, bu amaçla üniversiteler ve MEB bağlı diğer kurumlar tarafından okul yöneticiliğinin geliştirilmesi için gerekli çalışmalar ve araştırmalar yapılabilir.

- Teknoloji liderliği, bir tipoloji olarak düşünüldüğünde, diğer liderlik tipolojilerindeki öğelerle, özellikle dönüştürücü liderlik öğeleriyle ilişkilendirilmektedir. Bu bağlamda, teknoloji liderliği konusunu daha iyi anlayabilmek için bu konu diğer liderlik teorileriyle karşılaştırmalı okunabilir.

- Bu araştırmada tespit edilen, okul müdürlerinin sergilediği davranışların büyük oranda sergilediği düzeyden her zaman sergilenmesi düzeylerine çıkartılması uğraşlarına, öğretmen ve müdürlerin teknolojiye erişim motivasyonlarının artırılması okulların teknolojik iklimi ve kültürünün daha da geliştirilmesi yardımcı olabilir.

- Okul müdürlerinin sergileyebileceği teknoloji liderliği yeterliliklerinin gerçekleşmesi düzeylerine ilişkin görsel ve işitsel yayınları takip etmeleri faydalı olabilir.

5.3.2.Araştırmacılar İçin Öneriler

- Araştırma Düzce ili ile sınırlı tutulmuştur. Farklı illerdeki örneklem gruplarında uygulanabilir.

- Araştırma farklı araştırma yöntemleri ile daha derinlemesine (örneğin, nitel araştırma teknikleri ile) incelenebilir ve böylece farklı sonuçlara erişmek mümkün hale gelebilir.
- Araştırmada okul müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin müdür ve öğretmen görüşleri arasında oluşan farklılığın nedenleri çok yönlü araştırılabilir.
- Araştırmada resmi okullarda görev alan okul müdürleri ve öğretmenler üzerine yapılmıştır. Araştırma özel okullar ile resmi kurumlar karşılaştırmalı yapılabilir.
- Okul müdürlerinin sergilediği teknoloji liderliği yeterlilikleri konusu, örgütsel davranış, liderlik, yönetim kuramları, performans vb. konularla ikili veya üçlü kapsamda çalışılabilir.



KAYNAKÇA

Adada, N., Shatila, A. ve Mneymineh, N. M. (2017). *Technology leadership: bridging the gap between problems and solutions in lebanese schools*. Ronald A. Styron, Jennifer L. Styron. (Ed.), *Comprehensive Problem-Solving and Skill Development for Next-Generation Leaders USA: Igi Global*.

Afshari, M., Bakar, K.A., Luan, W. S., Samah, B. A. and Fooi, F.S. (2009). Technology and school leadership. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 235-248.

Akan, D., Yıldırım, İ. Ve Yalçm, S. (2014). Okul Müdürleri Liderlik Stili Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (51), 392-415.

Akbaba-Altun, S. (2002). *Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi*. Çağdaş Eğitim, 8(14), 286.

Akkoyunlu, B., Altun, A. Ve Soylu, M. Y. (2008). *Öğretim Tasarımı* (1. Baskı). Ankara: Maya Yayıncılık.

Aksoy, H. H. (2003). Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı Ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme. *Eğitim Bilim ve Toplum*, 1(4), 4-23.

Anderson, R.E Dexter S. (2005). "School Technology Leadership: An Empirical Investigation Of Prevalence And Effect Educational Administration Quarterly." (40):49-82

Ataman G.(2002), *İşletme Yönetimi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul

Aydın, K. (1981). *Bilişim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları. Türk Dil Kurumu.

Balcı, A. (2001). *Etkili Okul Ve Okul Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Baloğlu, N. Ve Karadağ, E. (2009). *Ruhsal Liderlik Üzerine Teorik Bir Çözümleme. Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(58), 165-190.

Banoğlu, K. (2011). Okul M¼d¼rlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ve Teknoloji Koordinat¼rl¼đ¼. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 199-213.

Banoğlu, K. (2012). “Eğitim Y¼neticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ¼lçeđinin” Geliştirilmesi: Geçerlik ve G¼venirlik Çalışması. İn¼n¼ Üniversitesi Eğitim Fak¼ltesi Dergisi, 13(3), 43–65

Basalla, G. (1996). *Teknolojinin Evrimi*. Ankara: T¼bitak Yayınları.

Başaran, İ. E. (1998). *Y¼netimde insan ilişkileri*. Ankara: Aydan Web Tesisleri

Battle, M. C. (2004). *Superintendents' perceptions of educational technology leadership* (Doctoral dissertation). The University of Southern Mississippi. College, Hattiesburg, Mississippi, United States.

Bennett, N., Crawford, M ve Cartwright, M. (2003) *Effective educational leadership*. London: Open University.

Bostancı, H. (2010). *Okul Y¼neticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri Açısından İncelenmesi* (Y¼ksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstit¼s¼, Ankara.

Bozeman W. C. Ve Spuck W. D. (1991). “Technological Competence: Training Educational Leaders”; *Journal of Research on Computing in Education*, Vol: 23 Issue: 4, 514-530.

Brockmeier, L. L., Sermon, J. And Hope, W. (2005). Principals’ Relationship With Computer Technology. *Nassp Bulletin*, 89(643), 45-63.

Brooks-Young, S. (2002). *Making Technology Standards Work For You: A Guide For School Administrators*.

Bryman, A. (2007). Effective leadership in higher education: A literature review. *Studies in Higher Education*, 32(6), 693-710.

B¼lb¼l, T. Ve Çuhadar, C. (2011). *Evaluation Of Policies related With Technology Use in Turkish Educational System*. V1.Balkan Education And Science Conference, (S.423-428). Skopje, Macedonia.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (2. Baskı). Pegem Akademi: Ankara.

Byrom, E. Ve Bingham, M. (2001). *Factors Influencing The Effective Use Of Technology For Teaching And Learning: Lessons Learned From The Siertec Intensive Site Schools* (2. Ed.). Greensboro, N.C.: Serve.

Can, T. (2003). Bolu Orta Öğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 2(3), 94-107.

Can, T. (2008). *İlköğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri: Ankara İli Etimesgut İlçesi Örneği*. In proceedings of VIII. International Educational Technology Conference, 1053-1057, Eskişehir.

Cantürk, G. (2016). *Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları Ve Bilişim Teknolojilerinin Yönetim Süreçlerinde Kullanımı Arasındaki İlişki* (Doktora Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Chang, H., Chin, J. M. ve Hsu, C. M. (2008). Teachers' perceptions of the dimensions and implementation of technology leadership of principals in Taiwanese elementary schools. *Educational Technology & Society*, 11 (4), 229-245. <https://www.learntechlib.org/p/75058/> adresinden 12 Kasım 2018 tarihinde alınmıştır.

Cistone, P. And Stevenson, J. (2000). *Perspective On The Urban School Principalship*. *Education & Urban Society*, 4(32), 435-442. *Computer Technology*. *Nassp Bulletin*, 89(643), 45-63.

Çakır R. ve Aktay S. (2018). Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*. 37 - 48

Çalık T. ve Sezgin, F. (2005). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 55-66.

Çelik, V. (2007). *Eğitimsel Liderlik* (4. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Çetin-Yılmaz, S. (2008). *İlköğretim okulu yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma yeterliklerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara

Çoklar, A. N. (2008). *Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojisi Standartları İle İlgili Özyeterliklerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Çötök, N. (2006). *Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Eğitim Olgusu*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya

Demirel, Ö. (2003). *Eğitim Terimleri Sözlüğü* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirsoy, S. (2016). *Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri İle Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Bilgi Düzeyleri Arasındaki İlişki* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Deryakulu, D. ve Olkun, S. (2009). Teknoloji Liderliği Ve Okul Müdürleri: BT öğretmenlerinin gözünden bir analiz. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(1), 45–58.

Despres, C., & Chauvel, D. (1999). Knowledge management(s). *Journal of Knowledge Management*, 3(2), 110-123.

Doğan, İ. (2004). *Toplum Ve Eğitim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Durnalı M. (2018). *Öğretmenlere Göre Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Davranışları Ve Bilgi Yönetimini Gerçekleştirme Düzeyleri*(Doktora Tezi).Hacettepe Üniversitesi,Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Düren, Z. (2000). *2000'li Yıllarda Yönetim*. İstanbul: Alfa Yayınları..

Enç, K. (1974). *Ruh bilim terimleri sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Erbakırcı, A. M. (2008). *Ankara İli Ortaöğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları Ve Yönetim Bilişim Sistemlerini Kullanma Durumları*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Erden H. Ve Erden, A. (2007). *Teachers' Perception İn Relation To Principals' Technology Leadership: 5 Primary School Cases İn Turkish Republic Of Northern Cyprus*. Paper Presented At The 7th International Educational Technology (Ietc) Conference.

Erden H. ve Erden, A. (2007). *Teachers' perception in relation to principals' technology leadership: 5 primary school cases in Turkish Republic of Northern Cyprus*. Paper presented at the 7th International Educational Technology (IETC) Conference.

Eren, E. (1982). *İşletmelerde Yenilik Politikası*. İstanbul: Formül Matbaası.

Eren, E. (2007) *Örgütsel Davranış Ve Yönetim Psikolojisi*, Beta Yayınları, İstanbul.

Eren, E. (2010). *Örgütsel Davranış Ve Yönetim Psikolojisi* (12. Baskı). İstanbul: Beta

Ergişi, K. (2005). *Bilgi teknolojilerinin okulda etkin kullanımı ile ilgili okul yöneticilerinin teknolojik yeterliklerinin belirlenmesi (Kırıkkale ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

Ertmer, P.A., Bai, H., Dong, C., Khalil, M., Park, S.H. And Wang, L. (2002). *Online eprofessional Development: Building Administrators' Capacity For Technology Leadership*. Paper Presented At The National Educational Computing Conference proceedings. San Antonio, The United States..

Fidan, N. (2007). *Resmi İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Bilgi Yönetimi Araçlarını Kullanma Yeterlik Düzeyine İlişkin Bir Araştırma (Antalya İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Flanagan, L., & Jacobsen, M. (2003). *Technology Leadership For The Twenty-First Century Principal*. *Journal Of Educational Administration*, 41(2), 124-142.

Genç, S. Z. (2000). Bilgi Toplumunda Öğretmen Eğitimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 23, 375-387.

Gentry, C. G. (1987). *Educational Technology: A Question Of Meaning*. G. Anglin. *Instructional Technology: Past, Present, And Future*. Englewood, Co: Libraries Unlimited.

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

Gürbüz, T., ve Yıldırım, S. (2001). *Eğitimde Liderlik Ve Teknoloji Planlaması*.

Hacıfazlıoğlu, Ö. Karadeniz, Ş. Ve Dalgıç, G. (2011). Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 145-166.

Hayytov, D. (2013). *Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları ile öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hodgetts, M. Richard (1999), *Yönetim Teori, Süreç Ve Uygulama*, Çeviren: Canan Çetin, Esin (Can) Mutlu, Beta Yayınları, İstanbul.

Inkster, C.D. (1998). *Technology leadership in elementary school principals: A comparative case study* (Doctoral dissertation). The University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, United States.

International Technology Education Association (2007). *Standards for technological literacy: content for the study of technology*. <https://www.iteea.org/File.aspx?id=42513&v=2a53e184> adresinden 09. 02. 2018 tarihinde edinilmiştir.

ISTE (2009). *Iste Standards for Administrators*. <http://www.iste.org/standards/for-administrators> adresinden 06.02.2019 tarihinde alınmıştır.

ISTE. (2002). *National Educational Technology Standards For Administrators*. https://id.iste.org/docs/pdfs/nets-for-administrators-2002_en.pdf?sfvrsn=2 adresinden 6 Şubat 2019 tarihinde alınmıştır.

Karasar, N. (1994). *Araştırmalarda rapor hazırlama*. Ankara:3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.

Karasar, N.(2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayın Dağıtım, 10. Basım, Ankara.

Kazan, H. (2004). *Bilgi Çağı Öğretmeni Mesleki Ve Kişisel Özellikleri* (1. Baskı). İstanbul: Bahar Yayınları.

Kearsley, G. (1995). *Computers For Educational Administrators: Leadership In The Information Age*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation

Kongar, E. (2002). *Toplumsal Değişme Kuramları Ve Türkiye Gerçeği*. İstanbul: Remzi Kitapevi.

Koşar, E., Yüksel, S., Özkılıç, R., Avcı, U., Alyaz, Y. Ve Çiğdem, H. (2003). *Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kozloski, K. (2006). *Principal leadership for technology integration: A study of principal technology leadership*. Unpublished Doctoral Dissertation, DrexelUniversity, the United States.

Mac Donnell, C. J. (2009). *From data through knowledge to action: Information management practices of school principal* (Doctoral dissertation). University of Toronto, Toronto, Kanada.

Macaulay, L. (2009). *Elementary principals as technology instructional leaders*. Unpublished doctoral dissertation, University of Towson, the United States.

Matthews, A. (2002). *Technology leadership at a junior high school: A qualitative case study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Nevada, the UnitedStates.

McGloughlin, D. M. (2016). *How district leaders use knowledge management to influence principals' instructional leadership* (Doctoral dissertation). Grand Canyon University, Phoenix, Arizona, United States.

MEB (2004). *BT Entegrasyonu Temel Araştırması*. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü.

MEB (2018) Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Kurumları Yönetmeliği (Erişim:10/07/2019)

MEB (2019) Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği (Erişim:10/07/2019)

Miller, M. L. (2007). *A mixed-methods study to identify aspects of technology leadership in elementary schools*”, Doktora Tezi, Regent Üniversitesi, Virginia Beach.

Noe, R. (1999). *İnsan Kaynaklarının Eğitimi Ve Gelişimi* (Çev. C. Çetin). İstanbul: Beta Yayın Dağıtım A.Ş.

Numanoğlu, G. (1999). Bilgi toplumu ve eğitimde yeni kimlikler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 32(1), 341-350.

Oğuzkan, F. (1974). *Eğitim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Ölçek, G. (2014). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Müdürlerin Teknoloji Liderliği Düzeylerine İlişkin Okul Müdürü Ve Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.

Özden, Y. (2003). *Öğrenme Ve Öğretme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Özkalp E., Kirel Ç. Örgütsel Davranış, Ekin Yayınları, Bursa, 2010. Şimşek, M. Ş. Akın, H. B., “*Teknoloji Yönetimi Ve Örgütsel Değişim*”, Çizgi Kitabevi, Konya.

Özkul, A. E. Ve Girginer, N. (2001). *Uzaktan Eğitimde Teknoloji Ve Etkinlik*. I. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumunda Sunulan Bildiri. Sakarya.

Persaud, B. (2006). *School administrators' perspective on their leadership role in technology integration*. Unpublished master's thesis, Walden University, the United States.

Roblyer, M.D., Edwards, J. And Havriluk, M. A. (1997). *Integrating Educational Technology Into Teaching*. New Jersey: Prentice Hall

Samancıoğlu, M., Bağlıbel, M., Kalman, M., ve Sincar, M. (2015). The relationship between technology leadership roles and profiles of school principals and technology integration in primary school classrooms. *Journal of Educational Sciences Research*, 5(2), 77-96.

Sayracı, N.ve Gündüz, H.B. (2018). Okul Yöneticilerinin Değişimi Yönetme Yeterlilikleri ve Teknolojik Liderliği. *Yıldız Journal Of Educational Research*,3(1), 27-61.

Schoeny, Z. G., Heaton, L. A. and Washington, L. A. (1999). *Perceptions and educational technology needs of school administrators*. Society for InformationTechnology & Teacher Education International Conference. San Antonio, theUnited States.

Seay, D. A. (2004). *A Study Of The Technology Leadership Of High School School Heads in Texas*. Doktora Tezi, Kuzey Teksas Üniversitesi.

Senge, P. (2004). *Beşinci Disiplin* (Çev. A. İ. Doğukan). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Serhan D. (2007). “School Principals' Attitudes Towards The Use Of Technology:United Arab Emirates Technology Workshop”, *Turkish Online Journal Of Educational Technology*, Volume: 6(2), 1-5.

Sincar, M. Ve Aslan, B. (2011). İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 571 - 595.

Smith, S. C And Piele, P. K. (1997). *Introduction. School Leadership Handbook For Excellence* (3rd Ed.) İn (S.1-12). S. C. Smith And P. K. Piele (Eds). University Of Oregon:EricSuccessful Educational Technology Leaders”, Doktora Tezi, Ashland Üniversitesi,Ashland, 7 (2004).

Şimşek, M. Ş. ve Akın, H. B. (2003). *Teknoloji yönetimi ve örgütsel değişim*. Konya: Çizgi Kitabevi.

Şişman, M. Ve Turan, S. (2004). *Eğitim Ve Okul Yöneticiliği*. (Editör:Yüksel Özden) Eğitim Ve Okul Yöneticiliği İçinde (s. 99-146). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Şişman-Eren, E. (2010). *İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlama Ve Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir

Tanzer, S. (2004). *Mesleki Ve Teknik Öğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Telem, M. (2001). Computerization of school administration: impact on the principal's role: a case study, *Computers & Education* , 37, 345–362.

Turan, S. (2002). *Eğitim Yöneticileri İçin Teknolojik Standartları*, Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Sempozyumu, Ankara

Turan, S., Aydoğdu, E., Taş, N. ve Oyman, N. (2010). Okul müdürlerinin kendi görevlerine ilişkin bakış açıları. *V. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi, Antalya, 01-02 Mayıs 2010*

Uçkun, S. Uçkun, G. ve Latif, H. (2005). *Bilgi Çağı, Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri*.Konya: Çizgi Kitabevi.

Ulukaya, F. (2015). *Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlikleri İle Eğitim Öğretim İşlerini Gerçekleştirme Düzeyleri Arasındaki İlişki (Tokat İli Örneği)*(Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat

Ural A., Kılıç, İ., “Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi”, *Detay Yayıncılık*, Ankara, 47,48,49, (2006).

Ury, G. G. (2003). *Missouri public school principals' computer usage and conformity to technology standards*. 57th Annual Summer Conference Proceedings of National Council of Professors of Educational Administration, Sedona.

Varol, N. (2002). *Bilişim teknolojilerinin eğitim kurumlarında kullanımları ve eğitimcilerin rolü*. Akademik Bilişim Konferansları, 6-8. Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Weber, M. J. (2006), “*A Study Of Computer Technology Use And Technology Leadership Of Texas Elementary Public School Principals*”, Doktora Tezi, Kuzey Teksas Üniversitesi, (2006).

Williams, M. (2006). *Mastering leadership* (2. Edition). UK: Thorogood Press.

Yılmaz, K. (2004). Okul Yöneticilerinin Destekleyici Liderlik Davranışları İle Okullardaki Güven Arasındaki İlişki Konusunda İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Görüşleri. *İ.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(8), 117-131.

Yu, C. and Durrington, V. A. (2006). Technology standards for school administrators: An analysis of practicing and aspiring administrators’ perceived ability to performance standards. *NASSP Bulletin*, 90, 301-317.

Yukl, G. (1989). *Managerial Leadership: A Review Of Theory And Research*. *Journal Of Management*, 2(15), 25

EKLER

EK.1. Veri Toplama Aracının Uygulandığı Okullar

İlçe	Okulun Adı	Müdür Sayısı	Öğretmen Sayısı
MERKEZ	B.Üni. Avni Akyol Ümit Vakfı Anaokulu	1	1
MERKEZ	Şükran Öney Anaokulu	1	1
MERKEZ	Zübeyde Hanım Anaokulu	1	1
MERKEZ	Körpeşler Anaokulu	1	1
MERKEZ	Pakmaya Anaokulu	1	1
MERKEZ	Düzce Anaokulu	1	1
MERKEZ	Mevlûde Çıtak Anaokulu	1	1
MERKEZ	Düzce Üniversitesi Anaokulu	1	1
MERKEZ	Bayram Turan Çetin Anaokulu	1	0
MERKEZ	Güzelbahçe Anaokulu	1	0
MERKEZ	Beyköy İhsan Gösterişli Anaokulu	1	1
MERKEZ	Konuralp Anaokulu	1	1
GÜMÜŞOVA	Gümüşova Nasrettin Hoca Anaokulu	1	1
GÜMÜŞOVA	Gümüşova Anaokulu	1	1
CUMAYERİ	Cumayeri Anaokulu	1	0
ÇİLİMLİ	Çilimli Anaokulu	1	0
GÖLYAKA	Gölyaka Anaokulu	1	0
GÖLYAKA	Gölyaka Şehit Cemil Atabaş Anaokulu	1	0
MERKEZ	Akşemsettin İlkokulu	1	2
MERKEZ	Avni Akyol İlkokulu	1	2
MERKEZ	Aziziye İlkokulu	1	2
MERKEZ	Aydınpınar İlkokulu	1	2
MERKEZ	Azmimilli İlkokulu	1	2
MERKEZ	Beyciler İlkokulu	1	2
MERKEZ	Cumhuriyet İlkokulu	1	2
MERKEZ	Çakırlar İlkokulu	1	1
MERKEZ	Çevrem İlkokulu	1	2
MERKEZ	Doğanlı Eşref Taşhan İlkokulu	1	2
MERKEZ	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği İlkokulu	1	2
MERKEZ	Fatih İlkokulu	1	2
MERKEZ	Gazi Mustafa Kemal İlkokulu	1	2

MERKEZ	Hamidiye İlkokulu	1	2
MERKEZ	Işık İlkokulu	1	2
MERKEZ	İhsaniye İlkokulu	1	2
MERKEZ	İrfan Öztürk İlkokulu	1	2
MERKEZ	Konuralp İlkokulu	1	2
MERKEZ	Namık Kemal İlkokulu	1	2
MERKEZ	Necmi Hoşver İlkokulu	1	2
MERKEZ	Ömer Dinçer İlkokulu	1	2
MERKEZ	Pakmaya İlkokulu	1	2
MERKEZ	Perihan Tulan İlkokulu	1	1
MERKEZ	Rıza Malatyalı İlkokulu	1	2
MERKEZ	Şehit Teğmen Uğur Altan İlkokulu	1	1
MERKEZ	Şehit Ufuk Baysan İlkokulu	1	2
MERKEZ	Şehit Yüzbaşı Beşir Bayraktar İlkokulu	1	1
MERKEZ	Şıralık Vatan İlkokulu	1	2
MERKEZ	Toki Mehmet Akif Ersoy İlkokulu	1	2
MERKEZ	Uzun Mustafa İlkokulu	1	2
MERKEZ	Yeni Mahalle İlkokulu	1	2
MERKEZ	19 Mayıs İlkokulu	1	2
MERKEZ	23 Nisan İlkokulu	1	2
MERKEZ	Gümüşpınar Mehmetçik İlkokulu	1	1
GÜMÜŞOVA	Gümüşova İlkokulu	1	2
GÜMÜŞOVA	Fatih İlkokulu	1	1
GÜMÜŞOVA	75.Yıl İlkokulu	1	2
GÜMÜŞOVA	Hacıkadirler İlkokulu	1	1
CUMAYERİ	Dokuzdeğirmen İlkokulu	1	1
CUMAYERİ	İlhami Reyhan Turan İlkokulu	1	1
CUMAYERİ	Mehmet Metin İlkokulu	1	2
CUMAYERİ	Ören Şehit Nusret Akar İlkokulu	1	1
CUMAYERİ	Pakmaya Nimet Pısak İlkokulu	1	2
ÇİLİMLİ	Dikmeli İlkokulu	1	1
ÇİLİMLİ	Esenli İlkokulu	1	1
ÇİLİMLİ	İbrahim Hoşver İlkokulu	1	2
ÇİLİMLİ	Pırpır İlkokulu	1	1
ÇİLİMLİ	Şerefiye İlkokulu	1	2
ÇİLİMLİ	Topçular İlkokulu	1	1
ÇİLİMLİ	Yenivakıf İlkokulu	1	1
GÖLYAKA	Hacı Süleyman Bey Yeni Yaşam İlkokulu	1	2
GÖLYAKA	Hacıyakup İlkokulu	1	2
GÖLYAKA	Saçmalıpınar İlkokulu	1	1
GÖLYAKA	Sarıdere Kemeryanı İlkokulu	1	1

GÖLYAKA	Şehit Ercan Eker İlkokulu	1	2
GÖLYAKA	Yunus Emre İlkokulu	1	2
GÖLYAKA	Yunus Efendi Şehit Tarık Demircan İlkokulu	1	1
AKÇAKOCA	Bahaettin Güçlü İlkokulu	1	2
AKÇAKOCA	Gönül Yavuz İlkokulu	1	2
AKÇAKOCA	Cumhuriyet İlkokulu	1	2
AKÇAKOCA	Hamiyet Sevil İlkokulu	1	2
AKÇAKOCA	Melenağzı İlkokulu	1	1
KAYNAŞLI	Kaynaşlı İlkokulu	1	2
KAYNAŞLI	Cumhuriyet İlkokulu	1	2
KAYNAŞLI	Karaçalı Süperlit İlkokulu	1	2
KAYNAŞLI	Osmangazi İlkokulu	1	2
MERKEZ	Atatürk Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Beyciler Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Mehmet Akif İnan Hafız İmam H. Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Tevfik İleri İmam Hatip Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Yunus Emre Ortaokulu	1	4
MERKEZ	İstilli Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Hafız Hasan Şen İmam Hatip Ortaokulu	1	4
MERKEZ	İsmetpaşa Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Gazi Mustafa Kemal Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Hikmet Akın Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Konuralp Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Fatih Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Şehit Yalçın Güzeler Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Necmi Hoşver Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Şıralık Vatan Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Perihan Tulan Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Toki Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Azmimilli Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Avni Akyol Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Çamköy Fatma Gösterişli Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Musababa Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Mustafa Kemal Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Şehit Cihan Aksarı Ortaokulu	1	4
MERKEZ	100.Yıl Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Mehmet Zahid Kevseri İmam H.Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Beyköy İmam Hatip Ortaokulu	1	4
MERKEZ	19 Mayıs Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Yeşiltepe Ortaokulu	1	4
GÜMÜŞOVA	Gümüşova Ortaokulu	1	4

GÜMÜŞOVA	Gümüşova İmam Hatip Ortaokulu	1	4
ÇİLİMLİ	Çilimli İmam Hatip Ortaokulu	1	4
CUMAYERİ	Cumayeri Ortaokulu	1	4
MERKEZ	Atatürk Anadolu Lisesi	1	5
MERKEZ	Beyciler Anadolu Lisesi	1	4
MERKEZ	Cumhuriyet Anadolu Lisesi	1	5
MERKEZ	Arsal Anadolu Lisesi	1	5
MERKEZ	Turgut Özal Anadolu Lisesi	1	4
MERKEZ	15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi	1	5
MERKEZ	Farabi Anadolu Lisesi	1	4
MERKEZ	Fen Lisesi	1	4
MERKEZ	Fatih Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1	4
MERKEZ	Borsa İstanbul Mesleki ve Teknik And.Lisesi	1	5
MERKEZ	Yavuz Selim Mesleki ve And.Lisesi	1	4
MERKEZ	Zübeyde Hanım Mes. ve Teknik And.Lisesi	1	4
MERKEZ	Adnan Menderes Mes. ve Teknik And.Lisesi	1	5
MERKEZ	Mevlana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1	5
MERKEZ	İbni Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1	4
MERKEZ	Konuralp Anadolu Lisesi	1	4
MERKEZ	Osman Kuyumcu Anadolu İmam Hatip Lisesi	1	4
MERKEZ	Düzce Anadolu İmam Hatip Lisesi	1	4
MERKEZ	Ömer Seyf.Akdoğan Kız And İmam H.Lisesi	1	4
GÜMÜŞOVA	Gümüşova Anadolu Lisesi	1	4
GÜMÜŞOVA	Borsa İstanbul Anadolu İmam Hatip Lisesi	1	4
CUMAYERİ	Cumayeri Çok Programlı Anadolu Lisesi	1	4
CUMAYERİ	Cumayeri Anadolu İmam Hatip Lisesi	1	4
ÇİLİMLİ	Çilimli Anadolu İmam Hatip Lisesi	1	4
ÇİLİMLİ	Çilimli AKV Çok Programlı Anadolu Lisesi	1	4
ÇİLİMLİ	Çilimli Anadolu Lisesi	1	4
GÖLYAKA	Gölyaka Anadolu Lisesi	1	4
GÖLYAKA	Gölyaka Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1	4
AKÇAKOCA	Barbaros Anadolu Lisesi	1	4
AKÇAKOCA	Sosyal Bilimler Anadolu Lisesi	1	4
TOPLAM		149 Okul Müdürü	373 Öğretmen

EK.2. Öğretmenlere ve Okul Müdürlerine Uygulanan Ölçme Araçları

ÖĞRETMENLER İÇİN ANKET FORMU

Değerli Öğretmenim; Bu anket "Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri" ne ilişkin görüşlerden oluşmakta olup elde edilecek bulgulardan hareketle bir Yüksek Lisans Tezi hazırlanacaktır. Anket, I. Bölüm kişisel bilgiler, II. Bölüm Vizyoner Liderliğe ilişkin görüşler, III. Bölüm ise Dijital Çağ Öğrenme Kültürüne ilişkin görüşler, IV. Bölüm Mesleki Gelişimde Mükemmelliğe ilişkin görüşler, V. Bölüm Sistemik Gelişime ilişkin görüşler, VI. Bölüm Dijital Vatandaşlık ile ilgili görüşler olmak üzere 6 bölümden oluşmaktadır. Yanıtlarınızın araştırmaya katkı sağlayabilmesi için dikkatli okumanız, düşüncelerinizi içtenlikle açıklamanız ve yanıtız soru bırakmamanız gerekmektedir. Katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Cinsiyetiniz	Yaşınız	Meslek Kıdeminiz	Öğrenim Durumu	Çalıştığınız Kurum
Kadın ()	21-30 ()	1-5 ()	Lise ()	Anaokulu ()
Erkek ()	31-40 ()	6-10 ()	ÖnLisans ()	İlkokul ()
	41-50 ()	11-15 ()	Lisans ()	Ortaokul ()
	51- ()	16-20 ()	Yüksek Lisans ()	Lise ()
		21-25 ()	Doktora ()	
		26- ()		

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
<p style="text-align: center;"><u>Vizyoner Liderlik İle İlgili Görüşler</u></p> <p>Okul Müdürünüz;</p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz.</p>						
1.	Okul stratejik planında teknoloji ihtiyaçlarına öncelik verir.					
2.	Okulda işbirliği yaptığım bir teknoloji ekibi oluşturur.					
3.	Stratejik planın bir parçası olarak "okul teknoloji planının" geliştirilmesine önem verir.					
4.	Okul teknoloji planının teknoloji ekibiyle birlikte oluşturulmasına önem verir.					
5.	Okul teknoloji planının eğitim paydaşlarının (öğretmen, öğrenci, hizmetli, veli, çevre kurumlar vb.) ihtiyaçları analiz edilerek oluşturulmasına özen gösterir.					
6.	Okul teknoloji planını oluşturma ve geliştirme sürecinde doğrudan yer alır.					
7.	Okul teknoloji planında gerçekleştirilecek eylem, amaç, hedef, zaman çizelgesi, bütçe ve planın değerlendirme aşamalarının açıkça belirtilmesini sağlar.					
8.	Okul teknoloji planını oluştururken diğer eğitim kurumlarının teknoloji planlarını inceler.					

9.	Okul teknoloji planını oluştururken ilçe ve merkez örgütün teknoloji planlarını inceler.					
10.	Okulun teknoloji ihtiyaçları için ayrı bir bütçe oluşturmaya çalışır.					
11.	Okulun teknoloji ihtiyaçları için ek kaynak temin etmeye çalışır.					
12.	Yeni teknolojileri okuluma kazandırmak için çaba gösterir.					

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri <u>Dijital Çağ Öğrenme Kültürü İle İlgili Görüşler</u> Okul Müdürünüz; Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara “X” işareti koyunuz.		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
13.	Okulda farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için geliştirilen özel öğretim programlarında eğitim teknolojilerine yer verilmesini sağlar.					
14.	Öğretmenlerin hazırladıkları ders planlarında eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına yer vermesine dikkat eder.					
15.	Öğretim etkinliklerinde eğitim yazılımlarının etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamaya çalışır					

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri <u>Mesleki Gelişimde Mükemmellik İle İlgili Görüşler</u> Okul Müdürünüz; Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara “X” işareti koyunuz.		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
16.	Öğretmenlere verilecek mesleki eğitimlerin stratejik planın bir parçası olan kurum teknoloji planında yer almasını sağlar.					
17.	Öğretimde teknoloji kullanımı konusunda okulda mesleki eğitimler verilmesi için zaman ayrılmasını sağlar.					
18.	Teknolojinin etkili kullanımıyla ilgili bilimsel yayınları takip etmeye çalışır.					
19.	Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini yaparak-yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak hizmet-içi eğitimleri seçmelerini teşvik eder.					
20.	Mesleki gelişim etkinliklerinin katılımcıların teknoloji eğitimi ihtiyaçlarına uygun olmasına özen gösterir.					
21.	Teknolojik açıdan zenginleştirilmiş materyaller kullanılarak öğretim kazanımlarına ulaşılması için okulda değişim hedefleri oluşturur.					
22.	Okulda teknoloji kullanımıyla ilgili araştırma-geliştirme çalışmalarının yapılmasını teşvik eder.					
23.	Okulda, teknoloji kullanım düzeyine ilişkin nicel ve nitel veriler toplanmasını sağlar					

	Katılma Dereceniz
--	--------------------------

	Katılma Dereceniz
--	--------------------------

Teşekkür ederim.

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
Dijital Teknoloji ile İlgili Görüşler						
OKUL MÜDÜRÜNÜZ; Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara “X” işareti koyunuz.						
27.	Kurumun eğitimde teknoloji kullanma becerisine sahip kişiler arasında teknolojiyi etkin şekilde kullanabilenlerin oranının yüksek olması için gerekli eğitim ve öğretim faaliyetleri düzenlenmelidir.					
28.	Okul müdürleri teknoloji kullanımı konusunda eğitim politikası geliştirerek okula örnek olur.					
29.	Öğrencilerin teknoloji kullanma becerilerini geliştirme için gerekli eğitim ve öğretim faaliyetleri düzenlenmelidir.					
30.	Öğretmenlerin teknoloji kullanma becerilerini geliştirme için gerekli eğitim ve öğretim faaliyetleri düzenlenmelidir.					
31.	Öğrencilerin internet aracılığıyla yaptıkları araştırma ve ödevlerde etik kurallara uygun alıntı yapmalarına dikkat edilmesi hususunda öğretmenleri bilinçlendirir.					
32.	Öğrencilerin internet aracılığıyla yaptıkları araştırma ve ödevlerde etik kurallara uygun alıntı yapmalarına dikkat edilmesi hususunda öğretmenleri bilinçlendirir.					

OKUL MÜDÜRLERİ İÇİN ANKET FORMU

Sayın Müdürüm, Bu anket “Okul Müdürlerinin Teknolojik Yeterlilikleri” ne ilişkin görüşlerden oluşmakta olup elde edilecek bulgulardan hareketle bir Yüksek Lisans Tezi hazırlanacaktır. Anket, I. Bölüm kişisel bilgiler, II. Bölüm Vizyoner Liderliğe ilişkin görüşler, III. Bölüm ise Dijital Çağ Öğrenme Kültürüne ilişkin görüşler, IV. Bölüm Mesleki Gelişimde Mükemmelliğe ilişkin görüşler, V. Bölüm Sistemik Gelişime ilişkin görüşler, VI. Bölüm Dijital Vatandaşlık ile ilgili görüşler olmak üzere 6 bölümden oluşmaktadır. Yanıtlarınızın araştırmaya katkı sağlayabilmesi için dikkatli okumanız, düşüncelerinizi içtenlikle açıklamamız ve yanıtız soru bırakmamanız gerekmektedir. Katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Cinsiyetiniz	Yaşınız	Meslek Kıdeminiz	Öğrenim Durumu	Yöneticilik Süreniz	Çalıştığınız Kurum
Kadın ()	21-30 ()	1-5 ()	Lise ()	1-5 ()	Anaokulu ()
Erkek ()	31-40 ()	6-10 ()	ÖnLisans ()	6-11 ()	İlkokul ()
	41-50 ()	11-15 ()	Lisans ()	12-15 ()	Ortaokul ()

51- ()	16-20 ()	Yüksek Lisans ()	16-20 ()	Lise ()
			21-25 ()	
			26- ()	

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
<p style="text-align: center;"><u>Vizyoner Liderlik İle İlgili Görüşler</u></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz.</p>						
1.	Okul stratejik planında teknoloji ihtiyaçlarına öncelik veririm.					
2.	Okulda işbirliği yaptığım bir teknoloji ekibi oluştururum.					
3.	Stratejik planın bir parçası olarak "okul teknoloji planının" geliştirilmesine önem veririm.					
4.	Okul teknoloji planının teknoloji ekibiyle birlikte oluşturulmasına önem veririm.					
5.	Okul teknoloji planının eğitim paydaşlarının (öğretmen, öğrenci, hizmetli, veli, çevre kurumlar vb.) ihtiyaçları analiz edilerek oluşturulmasına özen gösteririm.					
6.	Okul teknoloji planını oluşturma ve geliştirme sürecinde doğrudan yer alırım.					
7.	Okul teknoloji planında gerçekleştirilecek eylem, amaç, hedef, zaman çizelgesi, bütçe ve planın değerlendirme aşamalarının açıkça belirtilmesini sağlarım.					
8.	Okul teknoloji planını oluştururken diğer eğitim kurumlarının teknoloji planlarını incelerim.					
9.	Okul teknoloji planını oluştururken ilçe ve merkez örgütün teknoloji planlarını incelerim.					
10.	Okulun teknoloji ihtiyaçları için ayrı bir bütçe oluşturmaya çalışırım.					
11.	Okulun teknoloji ihtiyaçları için ek kaynak temin etmeye çalışırım.					
12.	Yeni teknolojileri okuluma kazandırmak için çaba gösteririm.					

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
<p style="text-align: center;"><u>Dijital Çağ Öğrenme Kültürü İle İlgili Görüşler</u></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz.</p>						
13.	Okulda farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için geliştirilen özel öğretim programlarında eğitim teknolojilerine yer verilmesini sağlarım.					
14.	Öğretmenlerin hazırladıkları ders planlarında eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına yer vermesine dikkat ederim.					

15.	Öğretim etkinliklerinde eğitim yazılımlarının etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamaya çalışırım.					
-----	--	--	--	--	--	--

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
<p><u>Mesleki Gelişimde Mükemmellik İle İlgili Görüşler</u></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara “X” işareti koyunuz.</p>						
16.	Öğretmenlere verilecek mesleki eğitimlerin stratejik planın bir parçası olan kurum teknoloji planında yer almasını sağlarım.					
17.	Öğretimde teknoloji kullanımı konusunda okulda mesleki eğitimler verilmesi için zaman ayrılmasını sağlarım.					
18.	Kurumumda, çalışanların teknoloji alanında takım çalışması yapmasına olanak sağlayacak öğrenme ortamları oluşturmaya çalışırım.					
19.	Teknolojinin etkili kullanımıyla ilgili bilimsel yayınları takip etmeye çalışırım.					
20.	Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini yaparak-yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak hizmet-içi eğitimleri seçmelerini teşvik ederim.					
21.	Mesleki gelişim etkinliklerinin katılımcıların teknoloji eğitimi ihtiyaçlarına uygun olmasına özen gösteririm.					
22.	Teknolojik açıdan zenginleştirilmiş materyaller kullanılarak öğretim kazanımlarına ulaşılması için okulda değişim hedefleri oluştururum.					
23.	Okulda teknoloji kullanımıyla ilgili araştırma-geliştirme çalışmalarının yapılmasını teşvik ederim.					

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
<p><u>Sistemik Gelişim İle İlgili Görüşler</u></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara “X” işareti koyunuz.</p>						
24.	Okulda, teknoloji kullanım düzeyine ilişkin nicel ve nitel veriler toplanmasını sağlarım.					
25.	Kurumumda çalışacak ücretli öğretmenlerin öğretim etkinliklerinde teknolojiyi etkin kullanma becerisine sahip kişiler arasından belirlenmesi için çaba harcarım.					

26.	Kurumumun teknoloji alanında sürekli gelişimini sağlamak için diğer eğitim örgütleriyle stratejik ortaklıklar geliştirmeye çalışırım.					
-----	---	--	--	--	--	--

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri		Katılma Dereceniz				
		Hiç	Kısmen	Orta Düzeyde	Büyük Oranda	Her Zaman
<p style="text-align: center;"><u>Dijital Vatandaşlık İle İlgili Görüşler</u></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara “X” işareti koyunuz.</p>						
27.	Öğrenme faaliyetlerinde, dijital araçlara ve teknolojiye erişim imkânı açısından okuldaki herkesin eşit hakka sahip olmasını sağlarım.					
28.	İnternetin eğitim dışı amaçlarla kullanılmaması için gereken teknolojik önlemlerin alınmasını sağlarım.					
29.	Güvenli, yasal ve etik teknoloji kullanımı konusunda eğitim politikası geliştirerek okula örnek olurum.					
30.	Öğrencilerin teknolojik araçları kullanarak gerçekleştirdiği olumsuz davranışları yakından takip edip karşı önlemler alınmasını sağlarım.					
31.	Okul bilişim sistemindeki yetki ve veriye erişim izinlerinin öğretmen, öğrenci ve idarecilere amaca uygun şekilde dağıtılmasını sağlarım.					
32.	Öğrencilerin internet aracılığıyla yaptıkları araştırma ve ödevlerde etik kurallara uygun alıntı yapmalarına dikkat edilmesi hususunda öğretmenleri bilinçlendiririm.					

Teşekkür ederim

EK.3. Okul Müdürlerine Uygulanan Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeğine İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Kişisel bilgiler	Vizyoner liderlik			Dijital çağ öğrenme kültürü			Mesleki gelişimde mükemmellik			Sistematiik gelişim			Dijital vatandaşlık			Toplam ölçek		
	İst.	Sd	p	İst.	Sd	p	İst.	Sd	P	İst.	Sd	p	İst.	Sd	p	İst.	Sd	p
Kadın	,928	22	,114	,865	22	,006	,936	22	,167	,920	22	,075	,937	22	,169	,919	22	,074
Erkek	,913	127	,000	,874	127	,000	,904	127	,000	,923	127	,000	,897	127	,000	,907	127	,000
21-30 yaş	,896	9	,232	,875	9	,139	,882	9	,165	,870	9	,122	,841	9	,059	,909	9	,312
31-40 yaş	,876	56	,000	,875	56	,000	,925	56	,002	,926	56	,002	,903	56	,000	,887	56	,000
41-50 yaş	,929	54	,003	,876	54	,000	,894	54	,000	,911	54	,001	,907	54	,001	,911	54	,001

50+ yaş	,908	30	,013	,869	30	,002	,916	30	,022	,855	30	,001	,875	30	,002	,909	30	,014
1-5 yıl	,928	9	,465	,865	9	,108	,960	9	,798	,956	9	,756	,951	9	,704	,934	9	,518
6-10 yıl	,936	24	,130	,883	24	,010	,873	24	,006	,912	24	,039	,897	24	,019	,932	24	,108
11-15 yıl	,920	42	,006	,898	42	,001	,948	42	,056	,936	42	,020	,911	42	,003	,934	42	,018
16-20 yıl	,915	37	,008	,809	37	,000	,852	37	,000	,934	37	,030	,922	37	,013	,898	37	,003
21-25 yıl	,933	18	,223	,904	18	,068	,960	18	,611	,941	18	,305	,896	18	,048	,931	18	,201
25+ yıl	,883	19	,025	,853	19	,007	,865	19	,012	,891	19	,034	,847	19	,006	,865	19	,012
Lisans	,928	130	,000	,881	130	,000	,921	130	,000	,926	130	,000	,919	130	,000	,921	130	,000
Yüksek lisans	,888	19	,030	,875	19	,018	,872	19	,016	,906	19	,063	,864	19	,011	,884	19	,025
1-5 yıl	,918	64	,000	,932	64	,002	,918	64	,000	,933	64	,002	,908	64	,000	,924	64	,001
6-11 yıl	,950	41	,073	,861	41	,000	,952	41	,083	,930	41	,015	,926	41	,010	,944	41	,044
12-15 yıl	,914	25	,037	,865	25	,003	,838	25	,001	,905	25	,024	,923	25	,059	,896	25	,015
16-20 yıl	,889	14	,079	,863	14	,034	,848	14	,021	,746	14	,001	,800	14	,005	,851	14	,023
21-25 yıl	,978	5	,925	,902	5	,421	,999	5	1,00	,895	5	,384	,923	5	,549	,974	5	,900
Anaokulu	,910	18	,085	,789	18	,001	,865	18	,015	,914	18	,100	,966	18	,723	,903	18	,066
İlkokul	,907	69	,000	,896	69	,000	,920	69	,000	,924	69	,000	,886	69	,000	,905	69	,000
Ortaokul	,909	32	,011	,879	32	,002	,898	32	,005	,944	32	,098	,864	32	,001	,898	32	,006
Lise	,958	30	,278	,907	30	,012	,960	30	,304	,952	30	,188	,900	30	,009	,960	30	,305


EK.4. Öğretmenlere Uygulanan Teknoloji Liderliği Yeterliliği Ölçeğine İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Kişisel bilgiler	Vizyoner liderlik			Dijital çağ öğrenme kültürü			Mesleki gelişimde mükemmellik			Sistematik gelişim			Dijital vatandaşlık			Toplam ölçek		
	İst.	Sd	p	İst.	Sd	p	İst.	Sd	P	İst.	Sd	p	İst.	Sd	p	İst.	Sd	p
Kadın	,950	202	,000	,950	202	,000	,960	202	,000	,953	202	,000	,960	202	,000	,956	202	,000
Erkek	,953	171	,000	,969	171	,001	,950	171	,000	,941	171	,000	,940	171	,000	,953	171	,000
21-30 yaş	,962	103	,005	,946	103	,000	,962	103	,005	,965	103	,008	,964	103	,006	,960	103	,004
31-40 yaş	,916	192	,000	,930	192	,000	,920	192	,000	,922	192	,000	,913	192	,000	,904	192	,000
41-50 yaş	,968	58	,134	,962	58	,065	,957	58	,039	,923	58	,001	,966	58	,109	,951	58	,021

50+ yaş	,946	20	,315	,936	20	,199	,953	20	,423	,948	20	,341	,930	20	,152	,970	20	,761
1-5 yıl	,955	90	,004	,953	90	,002	,967	90	,020	,968	90	,024	,963	90	,012	,962	90	,009
6-10 yıl	,962	106	,004	,956	106	,001	,968	106	,011	,961	106	,003	,948	106	,000	,968	106	,011
11-15 yıl	,895	101	,000	,894	101	,000	,879	101	,000	,896	101	,000	,883	101	,000	,863	101	,000
16-20 yıl	,923	43	,007	,928	43	,010	,874	43	,000	,837	43	,000	,899	43	,001	,871	43	,000
21-25 yıl	,943	16	,388	,959	16	,653	,954	16	,555	,905	16	,098	,949	16	,477	,961	16	,672
25+ yıl	,925	17	,182	,885	17	,039	,938	17	,290	,943	17	,362	,905	17	,084	,952	17	,484
Ön lisans	,829	20	,002	,920	20	,100	,878	20	,016	,864	20	,009	,929	20	,150	,859	20	,007
Lisans	,960	304	,000	,958	304	,000	,955	304	,000	,951	304	,000	,956	304	,000	,960	304	,000
Yüksek lisans	,950	49	,038	,940	49	,014	,963	49	,130	,940	49	,015	,922	49	,003	,961	49	,100
Anaokulu	,909	10	,274	,767	10	,006	,837	10	,040	,872	10	,105	,951	10	,685	,877	10	,120
İlkokul	,925	112	,000	,941	112	,000	,943	112	,000	,904	112	,000	,938	112	,000	,901	112	,000
Ortaokul	,951	128	,000	,969	128	,005	,957	128	,000	,955	128	,000	,934	128	,000	,958	128	,001
Lise	,962	123	,001	,959	123	,001	,959	123	,001	,950	123	,000	,960	123	,001	,969	123	,006



EK.5. Araştırma İzni



**T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

Sayı : 10240236/605.99/1156260 18/03/2014
Konu: Araştırma İzni

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
 Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü
 Konuralp Yerleşkesi 81620 DÜZCE

İlgi: a) 07.03.2012 tarih ve B.08.0.YLT.00.20.00.0/3616 sayılı (2012/13) Genelge.
 b) 05.03.2014 tarih ve 88237955/300-6947 sayılı yazınız.
 c) 18.03.2014 tarih ve 10240236/605.99/1137937 sayılı Valilik Oluru.

Üniversiteniz Toplam Kalite Yönetimi Ana Bilim Dalı Başkanlığı, Toplam Kalite Yönetimi tezli yüksek lisans öğrencisi Hüseyin DİNÇ'in ilgi (b) yazınızda belirtilen "Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderlik Yeterlilikleri" konulu tez çalışmasına veri sağlamak amacıyla Düzce İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nde görevli Maarif Müfettişleri, Okul Müdürleri ve Öğretmenlere uygulamaya yönelik izin talebinin uygun görüldüğüne dair, ilgi (c) Valilik Oluru ekte gönderilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Ahmet YURIMAN
İl Millî Eğitim Müdürü

EKLER:
1- Valilik Oluru (1 Adet- 1 Sayf.)

Jüveni Elektronik İmzalı
Aşlı ile Aymdır
 18.03.2014

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 nci maddesi gereğince geçerli elektronik imza ile imzalanmıştır. Ezaik teyidi <http://evetlesoncu.meb.gov.tr> adresinden 06c5-0438-3426-9f81-5cc2 kodu ile yapılabilir.

Valilik Hizmet Binası D Blok Merkez D1.ZC0
 Elektronik Adı: www.duzce.meb.gov.tr
 e-posta: istatistik1@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: RAŞİTİN ÜNVAN V.H.K.İ.
 Tel: (0 380) 524 13 80
 Faks: (0 380) 52413 83

EK.6. Veri Toplama Aracı Kullanımınızı

From: huseyin_dinc@msn.com
 To: koksals_banoglu@hotmail.com
 Subject: Sayın Köksal Banoğlu,
 Date: Sun, 17 Mar 2013 19:12:05 +0200

Sayın Köksal Bey,

Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Toplam Kalite Anabilimdalı alanında yüksek lisans öğrencisiyim.Eğitim yönetimi,liderlik,teknoloji alanlarındaki bilimsel çalışmalarınızı inceleme fırsatım oldu,izin verirseniz çalışmalarınızdan faydalanmak ve dilsel-geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını tamamladığınız PTLA(Pricipals Technology Leadership Assessment) ölçeğini hazırlamayı düşündüğüm (Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlikleri ve Yeterliliklerin İncelenmesi,Düzce Örneği) tezimde kullanmak istiyorum.Bu çalışmamda bana önerilerinizi ya da tavsiyelerinizi iletirseniz çok memnun olurum.Bana vakit ayırdığınız için teşekkür ederim.

İyi çalışmalar.

From: koksals_banoglu@hotmail.com
 To: huseyin_dinc@msn.com
 Subject: RE: Sayın Köksal Banoğlu Bey,
 Date: Sun, 7 Apr 2013 22:18:46 +0300

Sayın Hüseyin Bey,

Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisinde bu ay içerisinde yayınlanacak çalışmamda bahsettiğim ölçeğin geçerlik güvenilirlik çalışmalarını görebileceksiniz. Eğer ilginizi çekerse ölçeği sizinle paylaşabilirim ancak sizden önemli bir ricam olacak: ölçeği kullandığınız takdirde benimle veri setinizi paylaşmanızı isteyeceğim çünkü geliştirdiğim bu ölçekle ilgili ilerde bir meta-analiz çalışması yapmayı planlıyorum ve her araştırmacıdan bunu isteyeceğim. Bu şartlar altında ölçeğimi kullanabilirsiniz. Sorularınız olursa vakit buldukça cevaplamaya çalışırım.

Sağlık ve esenlik dilekleriyle,
 Köksal Banoğlu.

