

**T.C**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**OKUL MÜDÜRLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİK**  
**DÜZEYLERİNİN ÖĞRETMEN ALGILARINA GÖRE**  
**İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İrfan KIRLIOĞLU**

**İstanbul**  
**Haziran- 2021**

**T.C**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**OKUL MÜDÜRLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİK**  
**DÜZEYLERİNİN ÖĞRETMEN ALGILARINA GÖRE**  
**İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İrfan KIRLIOĞLU**

**Tez Danışmanı**  
**Dr. Öğr. Üyesi Esra TÖRE**

**İstanbul**  
**Haziran- 2021**

## TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafında Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Dr. Öğr. Üyesi Esra TÖRE .....

Üye Prof. Dr. Kaya YILDIZ .....

Üye Dr. Öğr. Üyesi Orkun Osman BİLGİVAR .....

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.....

Prof. Dr. Ali GÜNEŞ  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Düzeylerinin Öğretmen Algılarına Göre İncelenmesi” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

İrfan KIRLIOĞLU

## ÖN SÖZ

Araştırmamdaki her aşamada bana yardımcı olan değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Esra TÖRE'ye, yüksek lisans eğitimim boyunca görüşlerinden ve bilgilerinden istifade ettiğim değerli hocalarıma, eğitim hayatım boyunca bana değer katan saygıdeğer hocalarıma, benden desteğini esirgemeyen ve bu konuda beni teşvik eden sevgili eşim Zerrin KIRLIOĞLU ve çocuklarım Yiğit ve Elif KIRLIOĞLU'na ve aileme teşekkürlerimi sunarım.

**İrfan KIRLIOĞLU**  
**İstanbul 2021**

**ÖZET**

**OKUL MÜDÜRLERİNİN TEKNOLOJİK LİDERLİK  
DÜZEYLERİNİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE  
İNCELENMESİ**

İrfan KIRLIOĞLU

Yüksek Lisans, Eğitim Yönetimi

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Esra TÖRE

Haziran, 2021 -79 sayfa

Bu araştırmanın amacı, okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeylerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesidir. Bu çalışmada nice araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılını da Tekirdağ ili Çerkezköy ilçesindeki 16 tane devlet liselerinde görev yapmakta olan 635 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma da evrenin tamamına ulaşılması zor olduğu için her okul türünden kolayda ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle 8 tane lise belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini, 348 öğretmen oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında “Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları” (NETS-A) standartlarını içeren Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeklerin ve alt boyutlarının normallik dağılımları incelenerek, verilerin analizinde kullanılacak istatistiksel yöntemler belirlenmiştir.

Araştırma bulgularına göre, öğretmenler okul müdürlerinin teknoloji liderliğini “orta” düzeyde algılamaktadır. Öğretmenler okul müdürlerini dijital vatandaşlık alt boyutunda en yüksek, sistematik gelişim alt boyutunda ise en düşük düzeyde teknolojik lider olarak görmektedirler. Öğretmenlerin cinsiyetlerine ve teknolojik bilgi ve beceri düzeylerine göre, okul müdürlerinin teknolojik liderliklerine ilişkin algıları anlamlı farklılık göstermemiştir. Öğretmenlerin hizmet sürelerine ve yaşlarına göre, okul müdürlerinin teknolojik liderliklerine ilişkin algıları anlamlı fark göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul Müdürü, Liderlik, Teknoloji Liderliği

**ABSTRACT**  
**AN INVESTIGATION OF THE TECHNOLOGICAL  
LEADERSHIP LEVEL OF SCHOOL DIRECTORS IN  
CONSIDERATION OF TEACHERS' OPINIONS**

İrfan KIRLIOĞLU

Master, Education Management

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Esra TÖRE

June, 2021-79 Pages

The aim of this research is to examine the level of technological leadership of school principals in line with the views of teachers. Relational screening model from nice research methods was used in this research. The universe of the study is composed of 635 teachers who work in 16 public high schools in Cerkezkoy District of Tekirdag province in the 2020-2021 academic year. Because the research is difficult to reach the entire universe, 8 high schools have been identified by the easily accessible sampling method of each type of school. The sample of the study consisted of 348 teachers. The “technology leadership competencies scale of Education managers” developed by Banoğlu (2012), which includes the “National Educational Technology Standards for managers” (NETS-A) standards, was used in the collection of data. By examining the normality distributions of scales and their sub-dimensions, statistical methods were determined to be used in the analysis of the data.

Teachers perceive headteachers 'technology leadership at a “moderate” level, research finds Teachers view school principals as the highest level of technological leaders in the lower dimension of digital citizenship and the lowest level of technological leaders in the lower dimension of systematic development. According to teachers 'gender and level of technological knowledge and skills, school principals' perceptions of their technological leadership did not differ significantly. According to the length of service of teachers and their age, the perceptions of school principals about their technological leadership show significant differences.

**Keywords:** School Principal, Technology Leadership, Teachers Opinions

# İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI .....	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ .....	ii
ÖN SÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
GİRİŞ .....	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	2
1.3. Araştırmanın Varsayımları.....	3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	3
1.5. Tanımlar .....	3
KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....	5
2.1. TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ .....	5
2.1.1 Liderlik.....	5
2.1.2 Eğitim Kurumlarında Liderlik .....	9
2.1.4 Eğitimde Teknoloji Kullanımı .....	10
2.1.5 Eğitim Kurumlarında Teknoloji Liderliği.....	12
2.1.6 Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Standartları .....	15
2.1.7. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi.....	19
2.2 Milli Eğitim Bakanlığının Teknolojik Hizmetleri.....	21

2.2.1 Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi (FATİH) ..	22
2.2.2 Okullara İnternet Erişimi Projesi .....	24
2.2.3 E-Okul.....	25
2.2.4 Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri (MEBBİS).....	26
2.2.5 Eğitim Bilişim Ağı (EBA) .....	28
2.2.6 Doküman Yönetim Sistemi (DYS) .....	29
2.3. İlgili Araştırmalar.....	30
2.3.1 Teknoloji Liderliği İle İlgili Yurt İçindeki Araştırmalar .....	30
2.3.2 Teknoloji Liderliği İle İlgili Yurt Dışındaki Araştırmalar .....	32
<b>YÖNTEM</b> .....	<b>35</b>
3.1 Araştırmanın Modeli .....	35
3.2 Çalışma Grubu .....	35
3.3 Veri Toplama Araçları .....	37
3.3.1. Teknoloji Liderliği Yeterliği Ölçeği .....	37
3. 4.Verilerin Toplanması .....	39
3.5 Verilerin Analizi.....	39
<b>BULGULAR</b> .....	<b>40</b>
4.1 Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	40
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	41
<b>SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER</b> .....	<b>46</b>
5.1 Sonuç ve Tartışma.....	46
5.2Öneriler .....	48
5.2.1 Uygulayıcılara yönelik öneriler.....	48
5.2.2 Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	49
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>50</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>59</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>67</b>

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 3. 1:</b> Öğretmenlerin Demografik Bilgileri .....	36
<b>Tablo 3. 2:</b> Teknoloji Liderliği Yeterliği Ölçeği Düzey ve Sınırları.....	38
<b>Tablo 3. 3:</b> Ölçekler ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Analizi Sonuçları .....	38
<b>Tablo 3. 4:</b> Ölçekler ve Alt Boyutlarının Normallik Analizi Sonuçları .....	38
<b>Tablo 4. 1:</b> Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderlik Düzeylerine İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	40
<b>Tablo 4. 2:</b> Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre, Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları Tablosu.....	41
<b>Tablo 4. 3:</b> Öğretmenlerin Yaşlarına Göre, Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları Tablosu .....	42
<b>Tablo 4. 4:</b> Öğretmenlerin Hizmet Süresine Göre, Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları Tablosu .....	43
<b>Tablo 4. 5:</b> Öğretmenlerin Teknolojik Bilgi ve Beceri Düzeylerine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları Tablosu	45

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1: Teknoloji Liderliği Modeli.....	14
Şekil 2. 2: FATİH Projesinin Bileşenleri.....	23
Şekil 2. 3: Okullara İnternet Erişimi.....	24
Şekil 2. 4: Okul ve Ek binalarına İnternet Erişimi.....	25
Şekil 2. 5: E-Okul Giriş Sayfası .....	26
Şekil 2. 6: MEBBİS Ara Yüzü. ....	27
Şekil 2. 7: EBA Giriş Sayfası .....	29
Şekil 2. 8: DYS Ara Yüzü .....	29



## KISALTMALAR LİSTESİ

- DYS** : Doküman Yönetim Sistemi  
**EBA** : Eğitim Bilişim Ağı  
**FATİH** : Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi  
**ISTE** : International Society for Technology in Education  
**MEBBİS** : Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri  
**NETS** : Uluslar Arası Eğitim Teknolojisi Standartları  
**TPACK** : Technological Pedogogical Content Knowledge  
**YEĞİTEK** : Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımlar yer almıştır.

### 1.1 Problem Durumu

Teknolojinin son yıllarda hızlıca ilerleme kaydetmesiyle hayatımızda pek çok alan etkilenmiştir. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak sosyal, politik, eğitim, kültür gibi birçok alanda dönüşüm ve gelişim yaşanmıştır. Bu dönüşüm ve gelişmeler neticesinde kurumların politika ve yöntemlerini gözden geçirmeleri ve güncellemeleri gerekmektedir.

Dünyada son 30 yılda elde edilen bilginin oranı bundan önceki 5000 yılda üretilenden fazladır, öyle ki baskı sayısı fazla olan bir gazetenin haftalık baskısında elde edilen bilgi, 17.yüzyılda yaşayan bir insanın ortalama ömründe edinebileceği bilgiden fazladır (Akata, 2001). Bilginin bu kadar hızla arttığı ve değiştiği günümüzde teknolojik gelişmelerin payı oldukça büyüktür dolayısıyla teknolojik gelişmelere bağlı olarak, örgütlerin var olabilmesi için karar vericilerin yönetim anlayışlarını ve sistemlerini gözden geçirmeleri gerekmektedir. Eğitim sistemimiz ve okullarımız da bu değişim ve gelişmeleri yakından takip ederek çağın gerekleri doğrultusunda ihtiyaçlarını güncel bir şekilde gidermek durumundadır.

Milli Eğitim Bakanlığı teknolojik gelişmeleri takip edebilmek için 1982 yılında Bilgi İşlem Daire Başkanlığını kurmuştur. 1998 yılında ise Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünü (EĞİTEK), 2011 yılında ise bu kurumun adını Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) olarak değiştirmiştir (YEĞİTEK Dergi, 2015). Bakanlık son yıllarda FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi), MEBBİS (Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri), DYS (Doküman Yönetim Sistemi), EBA (Eğitim Bilişim Ağı) gibi birçok dijital veri tabanlı sistemi hayata geçirmiştir. 2023 eğitim vizyon belgesi incelendiğinde öğrenme süreçlerinde dijital içerik ve beceri destekli dönüşüme yer verildiği görülmektedir (MEB, 2021).

Okulları teknolojik alt yapı ve sistemlerle donatmanın tek başına yeterli olmadığı, eğitimcilerin büyük bir kısmının teknolojik imkânlardan yeterince faydalanamadığı tespit edilmiş ve kendilerini yetersiz hissettikleri belirtilmiştir (Oakes ve Lipton,

2002: 401).Buradan hareketle eğitim sistemi dinamik bir yapı içerisinde olması ve teknolojinin hızla ilerlemesi Milli Eğitim Bakanlığının vizyon ve misyonlarında güncelleme yapmasına sebep olmuştur. Teknolojik sistemlerin bakanlığın hizmetlerinde ve eğitim öğretim faaliyetlerinde hızlıca yer alması bu sistemlerin uygulayıcısı ve uygulamacısı konumunda olan okul müdürlerinin teknoloji liderliği için oldukça önemli bir durum halini almıştır. Okul müdürlerinin, kurumlarını güncel teknolojik sistem ve cihazlarla donatması, öğretmenlerine teknolojik kazanımları kazandırması, eğitim öğretim faaliyetlerinde teknolojiden faydalandırması, öğrencilerin teknolojiden eşit şekilde yararlanması, teknolojik lider olarak kendilerini sürekli geliştirmeleri küreselleşen dünyada ülkemizin, bakanlığın ve okulların başarısı için oldukça önemlidir.

## **1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Son yıllarda teknolojik gelişmelere bağlı olarak yaşantımızda büyük bir değişim meydana gelmiştir. Bu değişimden eğitim sistemi de etkilenmiştir. Özellikle 1990'lı yılların başından itibaren kişisel bilgisayar kullanıcılarının artması ve bilgi teknolojilerindeki hızlı ilerleme eğitimde teknolojiyi ön plana çıkartmıştır (Günbayı ve Cantürk, 2011: 49). Eğitim sisteminin ilerlemesi teknolojiyi, teknolojinin ilerlemesi de eğitim sistemini etkilemektedir. Eğitimde belirlenen hedeflere ulaşmanın yolu okulların hedeflerine ulaşmasıyla gerçekleşmektedir. Okulların birinci dereceden sorumlusu olan okul müdürleri eğitim öğretim faaliyetlerini uygulama ve uygulatma yönünden teknolojik liderlik özelliklerini göstermeleri beklenmeye başlanmıştır (Afshari vd., 2009). 21. Yüzyıldaki gelişmelerle birlikte okul müdürlerinin çağdaş liderlik rolleri arasında teknoloji liderliği de yerini almıştır (Anderson ve Dexter, 2005)

Teknolojinin eğitim sistemimizde en etkili ve verimli şekilde kullanılabilmesi için okul müdürlerinin teknolojiye karşı olumlu veya olumsuz tutumları oldukça önemli bir durumdur. Olumsuz tutum içerisinde olan müdürlerin teknolojiyi okullarında eğitimle birleştirmeleri oldukça zor olacaktır fakat teknolojiye karşı olumlu tutum içerisinde olan müdürlerin ise teknoloji ile eğitim faaliyetlerini birleştirmesi konusunda daha başarılı olacağı düşünülmektedir (Altun, 2002: 12). Okul müdürleri okullarına teknolojik donanım malzemelerini temin edip, alt yapı sistemlerini kurmalı ve öğretmenlerden teknolojiden faydalanarak eğitim öğretim yapmalarını istemeleri için öncelikli olarak kendileri rol ve model konumunda olmalıdırlar.

Buradan hareketle araştırmanın amacı Tekirdağ ili Çerkezköy ilçesinde devlet liselerinde görev yapan öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin teknolojik liderlik özelliklerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki soruların cevapları aranmıştır.

1.Öğretmenlerin okul müdürlerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları ne düzeydedir?

2. Öğretmenlerin okul müdürlerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları;

a. Cinsiyet

b.Yaş

c.Hizmet süresi

d.Teknolojik bilgi ve beceri düzeylerine (bilgisayar kullanma yılı, günlük bilgisayar kullanma süresi) göre farklılık göstermekte midir?

### **1.3. Araştırmanın Varsayımları**

Araştırmada verileri toplamak amacıyla kullanılan ölçme araçlarının öğretmenler tarafından içten ve samimi bir biçimde cevaplandırıldığı ve araştırmanın çalışma grubunun evreni yeterli düzeyde temsil ettiği ve araştırmanın istatistiksel yöntemlerinin araştırmanın amacına uygun olarak seçildiği varsayılmaktadır.

### **1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma 2020-2021 eğitim öğretim yılı içerisinde Tekirdağ ili Çerkezköy ilçesindeki devlet liselerinde görev yapan öğretmenlerin “Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri” ölçeğine ilişkin görüşleri ile sınırlıdır

### **1.5. Tanımlar**

**Teknoloji:** İnsanların ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için gereken materyalin elde edilmesini sağlayan bilgi, teknik, beceri ve yetenekler bütünü olarak adlandırılmaktadır. Bilimin günlük yaşama aktarılmış hali teknoloji olarak nitelendirilebilir ( ISTE, 2008).

**Eğitim Teknolojisi:** Eğitimle ilgili kuramların etkili bir şekilde hayata geçirilmesi için personel, araç, gereç, süreç ve yöntemlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan sistemdir (Bostancı, 2010: 33).

**Teknoloji Lideri:** Okulda teknolojik sistemleri ve alt yapıyı oluşturup, eğitim öğretim faaliyetlerine teknolojiyi bütün olarak dahil edip, okuldaki öğrenci, öğretmen ve personelin uyum sağlamasına liderlik etmeyi ifade eder (Tezel, 2020: 29).



## İKİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde teknoloji liderliği, Milli Eğitim Bakanlığının teknolojik hizmetleri ve ilgili araştırmalar yer almıştır.

#### 2.1. TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ

##### 2.1.1 Liderlik

Liderlik ile ilgili pek çok tanım yapılmaktadır, bu kavram ile ilgili ilk incelemeler MÖ 400'lü yıllarda yaşayan Platon'un Devlet (Republic) eserine kadar dayanmaktadır. İnsanoğlu yaradılışı gereği sosyal bir varlıktır, hayatını devam ettirebilmesi için diğer insanlarla bir arada yaşamak, sosyal ve beşeri ilişkiler içinde bulunmak durumundadır. Bu ilişkilerin sağlıklı ve devamlı olabilmesi için toplumda söz sahibi olan, yönlendiren birilerine her zaman ihtiyaç duyulmuştur. Böylece insanoğlunun sosyal hayatı devam ettiği sürece, liderlik kavramının var olacağını belirtilmiştir (Akan vd., 2014)

Liderleri belirgin bir şekilde nitelendirmek oldukça güçtür, çünkü yaşadığımız dünya durağan bir yapıda değildir, insanların ve toplumun ihtiyaçları değişmektedir. Bu değişimler neticesinde liderliğin niteliklerinde değişimler ve gelişmeler söz konusu olmaktadır, yani tek bir liderlik anlayışı her durumda fayda sağlayamayabilir (Werner, 1993).

Liderler karar alma durumlarında isabetli seçimler yapmalı ve davranışlarını açıklayabilmelidirler. Etkilemek istedikleri toplumu sürece dahil edebilmeleri için o toplumun ruhuna uygun davranmaları gerekir. Ataman'a (2002: 4) göre liderlik, insanların bireysel ya da toplu olarak benimsedikleri hedeflere ulaşabilmeleri için, bir kimsenin bu hedefler doğrultusunda yapılması gereken iş ve işlemleri etkilemesi ve oryantasyonunu sağladığı süreçtir. Özkalp ve Kırel (2010) ise liderliği tasarlanan amaçlara ulaşmak için, topluma rol ve model olma ve onların hareketlerine tesir etme olarak tarif etmektedir.

Liderlik kavramı genelde yöneticilik kavramıyla karıştırılmaktadır. Oysaki liderlik ile yöneticilik ayrı kavramlardır. Kısaca değinecek olursak yöneticiler var olan sistemi devam ettirmeye çabalarırken, liderler ise yeni bir sistem kurandır yani yönetici yazılı kurallara bağlı kalmaya özen gösterirken, liderler ise yazılı kuralların yanında sorumluluk alabilen kişilerdir. Bu konuda yapılan çalışmaların büyük bir kısmında tespit edilmiştir ki kuruluşlardaki başarıyı yöneticilerin değil, liderlerin ortaya çıkardığı belirlenmiştir (Bennis, 1989). Bursalıoğlu'na (2014) göre: “Liderler büyük planların yaratıcısı ve başlatıcısıdır. Bu planların gerçekleşmesini yöneticiler sağlar. Tarih boyunca ancak birkaç lider iyi bir yönetici olabilmiştir; ancak birkaç yönetici de iyi bir lider olabilmiştir. Her ikisini birleştirebilenler ender kişilerdir.”

Son yıllarda gelişmiş ülkeler 21. Yüzyılın okul müdürlerinin liderlik rollerini yeniden revize etmişlerdir. Bu liderlik rollerinden bazıları; “vizyoner liderlik”, “öğretimsel liderlik”, “kültürel liderlik”, “dönüşümsel liderlik”, “toplumsal liderlik” ve “hizmetkar liderlik” vb. şeklinde sıralanabilir (Tahaoğlu ve Gedikoğlu, 2009: 277). Bu liderlik rollerinin tanımlarına kısaca bakılacak olursa;

*Vizyoner Liderlik:* Vizyoner lider farklı bir bakış açısıyla geleceği gören liderdir. “Vizyoner liderlik, insanları topluca etkileyebilecek ve harekete geçirebilecek vizyonları oluşturabilme ve iletebilmeye dayalı olan bir liderliktir” (Erdoğan, 2002: 48). Başarılı bir okul müdürü ekip arkadaşlarını belirledikleri ortak bir vizyon için harekete geçirebilmelidir. “Geçmiş, bugün ve gelecek; liderlerin davranışlarını etkileyen üç önemli zaman dilimidir. Vizyoner liderlik davranışında gelecek yönelimli davranış büyük önem taşır. Vizyoner liderlik bir ufuk liderliğidir. Bu liderler geçmiş ve bugün yönelimli olmaktan daha çok gelecek yönelimlidirler.” (Durukan, 2006: 281). Yaşadığımız yüzyıldaki gelişmelere bakıldığında gelecek öngörüsü kuvvetli vizyon sahibi okul müdürlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Vizyoner bir lider olmak isteyen okul müdürü geçmişle bağlarını koparmadan, geçmişten ders ve ödevler çıkartarak, günlük analizleri derinlemesine yaparak gelecek inşa etmelidir. Kurumunun ve öğrencilerin geleceğe güvenle bakabilmesi için geniş bir öngörü ve vizyon sahibi olmalıdır. Başarı, yarını bugünden gören kişilerin düşünce yapıları oluşturmaktadır.

*Öğretimsel Liderlik:* Öğretim Liderliği 1970’li yıllardan itibaren batılı ülkelerde başarılı ve etkili okullara yapılan araştırmalarla gündeme gelmiştir. Öğretim Liderliği Okul müdürünün kurumunda beklediği hedeflere erişebilmek için kendisinin yerine

getirmek zorunda olduğu, hem de çevresindeki diğer paydaşları etkileyerek onlar sayesinde yerine getirmesini sağladığı davranışlardır (şışman, 2002). Öğretimsel liderlik okulun amaçlarına istenilen düzeyde ulaşılabilmesi için önemlidir.

Öğretimsel liderlik ideal bir öğrenci yetiştirmek ve eğitimciler için istenilen bir okul ortamı sağlamak amacıyla okulun işbirliği yapabileceği çevrenin de üretken ve verimli duruma getirilmesi gayretidir (Toprakçı, 2002). Bu durumda öğretimsel liderlik yapacak olan okul müdürü dışa dönük bir tutum sergileyerek okul ve çevre iş birliğine önem vermeli hem okulun hem de çevrenin öğrenmesi için rol model olmalıdır.

*Kültürel Liderlik:* Kültür değişimini sağlayan kurumların başında okullar gelmektedir. Bu nedenle okul yöneticisinin kültürel liderlik rolü çok önemlidir. Okul yöneticileri kültürel lider olarak, hali hazırda ki kültürel faaliyetleri iyi şekilde devam ettirmek, hem de kültürel faaliyetleri kamu yararına temsilini gerçekleştirmekle görevlidir (Çelik, 2000b).

Kültürel lider, süregelen kültürü yaşatmak, devam ettirmek aynı zamanda da yeni kültür oluşumunda etkin rol oynamalıdır (Toprakçı, 2002). Okul müdürü kültürel lider olarak öğretmen, öğrenci, yardımcı personel ve çevredeki paydaşları da ortak bir kültür etrafında toplayabilmeli ve ortak bir kültürel dili oluşturmalıdır böylece belirlemiş olduğu vizyon ve misyona ulaşması daha kolay olabilir. Okul müdürleri aynı zaman da tutucu bir kültürel liderlik yerine esnek bir okul kültürü oluşturmalı, olumlu katkı sağlayacak yeni değerler semboller ve gelenekleri kültürel lider olarak benimsetmelidir.

*Dönüşümsel Liderlik:* Günümüzde bütün sektörler hızlı bir dönüşüm ve değişim içerisinde dirler. Bu değişim ve dönüşüme direnç göstermek kurumlara, örgütlere, sistemlere zarar verebilir. Yaşadığımız dönem durağan bir dönem olmadığı için yaşanan gelişmelere adapte olmak yeni durumlara hazırlıklı olmak önem arz etmektedir. Yani dönüşümsel lider; geleceği ön görerek ekip arkadaşlarına bunu benimseten, dönüşümün ve değişimin zaruri olduğuna ikna eden ve çevresindekilere umut veren kişidir. Bu sayede örgüt elemanları bireysel çıkarlarını bir kenara bırakarak, ortak çıkarlara odaklanırlar (Paksoy, 2002: 197).

Yapılan araştırmalar neticesinde dönüşümsel liderlik anlayışının eğitim sistemindeki dönüşümü kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Dönüşümsel liderlik sayesinde eğitimciler

yeni yöntem ve uygulamalar geliştirerek hem kendilerinin hem de öğrencilerin motivasyonlarını artırmaktadırlar (Tahaoğlu ve Gedikoğlu, 2009). Dolayısıyla dönüşümsel liderlik anlayışını benimseyen okul müdürleri var olan yöntemlerin haricinde yeni uygulamaları özendiren kişilerdir. Dönüşümsel liderliği benimseyen okul müdürleri yeniliğe, dönüşüme ve güncellemelere önem veren liderlerdir.

*Toplumsal Liderlik:* Günümüzdeki okulların değişen çevre yapıları, okul müdürlerinin toplumsal liderlik yapmalarını da gerekli kılmıştır. Önceki dönemlerden farklı olarak okul-aile işbirliğinin önemi artmış velilerin ve toplumun ilgileri ve etkinlikleri önem kazanmıştır bu nedenle okul müdürlerinin çevreye ve topluma da liderlik yapması önemli hale gelmiştir (Gümüşeli, 2001: 541). Çağdaş okulları yönetecek olan okul müdürleri, toplumsal lider olabilmesi için toplumun beklentilerini bilmeli, toplumla bağlarını kuvvetlendirerek daima iletişim ve temas halinde olması gerekmektedir (Açıkalın, 1995: 57). Bu sayede toplumdaki elde edilen kaynakların öğrencilerin ve okulun başarısı için kullanılması adına önemli bir fırsat oluşturacaktır.

Toplumsal liderliği benimseyen okul müdürü aynı zaman da çevredeki kamu kurum ve kuruluşlarıyla da karşılıklı işbirliğini benimsemelidir. Velileri okulda yapılacak olan etkinlik vb. gibi çalışmalarda dahil etmeli onların beklentilerine cevap vermelidir.

*Hizmetkar Liderlik:* Liderlikle ilgili oldukça geniş bir kavramı içinde barındıran hizmetkar liderlik anlayışı, ilk olarak Greenleaf'ın (1977:21) "The Servant as Leader", isimli makalesinde "Lider bir hizmetkardır" tanımını kullanmasıyla ortaya çıkmıştır. Günümüzde hizmetkar kelimesi, belli ücret karşılığında ev işlerinde yardım eden, bakıcılık yapan, gündelikçi gibi tanımlarla akla gelse de gerçek manada bir insanın başkaları için menfaat beklemeden, onların ihtiyaçlarını temin etmesi ve onlar için gayret göstermesi anlamına gelmektedir. Kendisini benlik olarak aşmış, ben olmaktan öte sen, biz, siz, anlamlarını benimseyen bir anlayıştır (Fındıkçı, 2009: 378). Greenleaf (1977) hizmetkar liderliği, kendini diğer insanların durumunu hissede bilen, dinleyen, onların hislerini ve düşüncelerini kavrayan, sahip çıkan, farklı bir güce ve kişiliğe sahip çıkan insanlar olarak da tanımlamıştır.

Hizmetkar liderlik yapmak isteyen bir okul müdürü, alçakgönüllü tevazu sahibi, fedakarlık yapan, kurumu için çabalayan, vizyon sahibi olup çevresindekileri bu

vizyon dahilinde örgütleyebilen, güven duygusunu eğitim ortamında herkese hissettiren, kişilere yapabilecekleri sorumluluklar vererek onları güçlendirme yoluna giden, kendisi için değil okulu ve ekip arkadaşları için hizmet eden bir lider olmalıdır.

### **2.1.2 Eğitim Kurumlarında Liderlik**

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin bir göstergesi de şüphesiz eğitilmiş kişi sayısıdır. Bu nedenle eğitim sistemi önemli bir yere sahiptir. Son yıllarda yaşanan gelişmeler sosyal, kültürel, politik, ekonomik vb. alanlarda etkisini gösterdiği gibi eğitim alanında da ciddi değişimlere yol açmaktadır. Eğitim sisteminin ve politikalarının sahadaki uygulama yerleri okullarımızdır. Okulların sorumluluk ve başarıları ise okul müdürlerine bağlıdır. Açıkalın ve Özkan (2019) “Bir okul, müdürü kadar okuldur”, sözü ile okul müdürlerinin önemini ortaya koymaktadırlar.

Bir okulun başarılı olabilmesi için okul müdürünün; okulun içindeki personel, öğrenci, öğretmen, veli ile etkileşim halinde olması gerekebilir. Bu sebeple okul müdürü, okulun performansını etkileyen bireylerin sahip oldukları yetenek, zekâsal ve duygusal yönlerini de geliştirmeleri için ortam sağlamalıdır. Bunları sağlamak için okul müdürünün planlılık, koordinatörlük, kaynak sağlayıcılık, rehberlik gibi liderlik görevlerini ortaya çıkarmaktadır. Gelişmiş ülkeler bu liderlik görevleri için standartlar geliştirerek etkili ve başarılı okullar elde etmiştir (Şişman, 2013: 131-132)

Okul başarısını artırmak için okul müdürü kendini sürekli geliştirmeli ve yeniliklere ayak uydurabilmelidir. Günümüz dünyasındaki hızlı gelişmelere bağlı olarak, okul müdürlerinin kendilerinden önceki meslektaşlarına kıyasla görev ve sorumluluklarında ki değişimler zorunlu hale gelmiştir (Gümüşeli, 2001: 536). Küreselleşen dünyada bilginin önemli olduğu şu günlerde, bilgi hızla yayılmaktadır. Çevrenin bu bilgiyi öğrenme süresi, eğitim kurumlarındaki öğretilerden daha hızlı olduğu için, eğitim kurumu yöneticilerinin yeni liderlik yaklaşımlarını benimsemeleri kaçınılmaz hale gelmiştir. Okul müdürlerinin; sağlam bir okul kültürü oluşturma, ortak bir vizyon geliştirme, örgütsel etik değerleri benimsetme ve öğrenen lider olma gibi liderlik rollerine sahip olmaları son derece önemlidir.(Çelik, 2015)

İçinde bulunduğumuz dönem itibarıyla yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak çağdaş liderlik anlayışlarına da yenileri eklenmeye devam etmektedir. Teknolojideki

hızlı gelişmeler her sistemi etkilediği gibi şüphesiz eğitim sistemini de etkilemektedir. Eğitim kurumlarının yöneticileri olan okul müdürleri de teknolojiadaki bu değişmelere kayıt dışı kalması mümkün değildir. Bu nedenle teknoloji liderliği rolleri önem kazanmıştır (Çıkrık, 2020).

### **2.1.3 Teknoloji**

Teknoloji kelimesinin temeli Yunanca da ustalık manasında kullanılan “techne” ve bilgi manasında kullanılan “logy” kelimelerinin bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Uluslararası Teknoloji Eğitimi Birliği (ITEA-International Technology Education Association, 2015) tarafından teknoloji, istek ve gereksinimlerden yola çıkarak daha uygun bir ortam yaratmak için gerçekleştirilen değişiklikler olarak tanımlanmıştır. Teknoloji insanoğlunun tarihi kadar eskidir. Teknoloji durmaksızın gelişen ve güncellenen bir ortam oluşturduğu için insanları ve toplumu etkisi altına alarak değişimleri hızlandırmıştır (Özkalp, 1992: 388). Aynı zaman da teknoloji Basalla’ya (1996 ) göre, yaşadığımız ortamı en iyi şekilde elverişli hale getirmek için kullanılan bir araçtır. Teknoloji insanların hayatlarını kolaylaştırmak için bilgi ve birikimlerini kullanıp gelecek nesillere aktardığı araçlardır.

Teknolojik bilgi ve birikimleri sayesinde yaşadığı dönemin ihtiyaçlarına cevap verebilen, kültür oluşturan toplumların yaşamlarını kaliteli biçimde devam ettikleri bilinmektedir (Varol, 2002). Eren’e (1982) göre ise teknoloji, kişilerin yaşamlarını sürdürdükleri ortamı, kendilerine daha yararlı olacak şekilde dönüştürmeleridir.

### **2.1.4 Eğitimde Teknoloji Kullanımı**

Küreselleşen dünyada ülkelerin rekabet edebilmeleri için bilginin önemi oldukça büyüktür. Yaşadığımız çağa bilgi çağı da denilmektedir. Bilginin bu kadar önem arz ettiği bir dönemde eğitim sisteminin bilgiyi nesillere aktarması da en az bilginin kendisi kadar önemlidir. Günümüz çocukları ve gençlerini bazı kaynaklar Z kuşağı olarak adlandırmaktadır. Z kuşağı gençlerini önceki nesillerden ayıran en önemli özellikleri ise dijital teknolojinin yaygın olarak kullanıldığı bir dönemde dünyaya gelmiş olmalarıdır. Bu kuşağın öğrencilerini bildiğimiz klasik yöntemlerle eğitim öğretim faaliyetlerini yerine getirmek oldukça zor bir iştir.

Yaşanılan dönemi analiz edip toplumun adapte olması ve gelişmesinde eğitimin rolü oldukça büyüktür, bundan dolayı eğitim sisteminde teknolojiden olabildiğince fayda

sağlamak gerekir. Teknolojinin eğitim sistemimizde etkisi büyüktür ve teknoloji kullanılmayan derslerde başarı düşmektedir (Dinç, 2019: 16). Alkan'a (2005) göre, bilgi çağında teknolojik gelişmelere bağlı olarak eğitimin yöntemi ve içeriği de değişmektedir.

Bilginin bu kadar hızlı değiştiği günümüzde bilgiyi ezberlemek yanlış bir yöntemdir. Günümüz gençlerinin ezber yapmak yerine, araştıran, sorgulayan, problemlere karşı çözüm önerisi sunan, yaratıcılığını ön plana çıkaran bireyler olması arzulanmaktadır. Bu nedenle eğitim politikalarımızı ve hedeflerimizi belirlerken, gençlerin teknolojiye karşı tutumları önemli bir yere sahiptir (Yavuz ve Coşkun, 2008: 276). Doğan'a (1997) göre teknolojideki gelişmelere bağlı olarak eğitim programlarının yeniden geliştirilmesi, öğretim materyallerinin ve kaynaklarının güncellenmesi, eğitimcilerin güncel teknolojileri öğrenmesi önem arz etmektedir. Gelişmiş teknoloji ürünlerinin, öğretmenlerin mesleklerini icra etmesinde, okulların amacını gerçekleştirmesinde, öğrencilerin daha verimli bir şekilde öğrenim görmelerinde büyük öneme sahiptir (Hsieh, Yen ve Kuan, 2014).

Bilgi çağını yaşadığımız bu günlerde öğretmenlerin öğrencilere hazır bilgiyi vermek yerine, konuyla ilgili güncel bilgileri araştırarak var olan gelişmeleri eleştirel bakış açısıyla değerlendirip öğrencilerine aktarmalıdır. Böylece teknolojiyi kullanıp hali hazırda var olan bilgilerini tazeleyerek kendi gelişimlerini sağladıkları gibi, teknolojiyi eğitim zamanında da aktif olarak kullanmış olurlar (Dargut ve Çelik, 2014). Reeves (1998), teknolojinin eğitim sisteminde kullanılması hususunda iki yaklaşımdan söz etmektedir. Birinci yaklaşımı teknolojiden öğrenme, ikinci yaklaşımı da teknoloji ile öğrenme şeklindedir.

Bilgi teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak, eğitim sistemleri de bu gelişmelerin dışında kalması mümkün değildir, bilgi toplumunu oluşturmada önemli bir görevi olan eğitim kurumlarımız bilgisayar kullanımına başlamışlardır (Akkoyunlu, 1995). Bilgisayarların hayatımıza girmesinden bugüne, teknolojinin eğitim üzerindeki etkileri pek çok araştırmaya konuyu olmuştur, karşı görüşler olmasına rağmen, teknolojinin eğitim üzerinde olumlu etkileri kanıtlanmıştır (Fabry ve Higgs, 1997).

(Özkul ve Girginer, 2001: 115) eğitimde teknolojinin kullanılma sebeplerini; öğrencilerin yaşamlarında ihtiyaç duyacakları kabiliyetleri ve becerileri elde edebilmeleri için, güncel teknolojik gelişmeleri takip etmek, eğitim öğretim

ortamlarında etkinlik ve sürekliliği artırmak, maliyetleri düşürmek ve zamandan tasarruf sağlamak olarak belirtmişlerdir.

Vural (2004), ise eğitimde teknolojiyi kullanmanın faydalarından bazılarını aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- a. Öğrenciye eğitim çerçevesinde çeşitli imkânlar sağlayarak ihtiyaç duyulan kaynaklara ulaşma fırsatı vererek yer ve zamandan tasarruf edilmesine yarar sağlar.
- b. Eğitimde çeşitli yaklaşımların benimsenmesiyle öğrencilerin yaratıcılıklarının gelişmesine, öğrenme hızlarına ve metotlarının planlanmasını sağlar.
- c. Eğitimde yeni eğitim modellerinin kullanımını destekler, soyut kavramların somutlaştırılmasını sağlar.
- d. Öğrencilerin ilgi ve dikkatlerini canlı tutabilmek için çeşitli araç-gereç imkânlarının kısa sürede elde edilmesini sağlar.
- e. Öğrencilerin bireysel ihtiyaç ve özelliklerine göre öğrenme ortamı oluşturulmasını, güncel eğitim materyalleri ile sürekliliğin sağlanıp gözlem yapılmasına ve dersler arası ortak noktaların değinilmesi ile konu ve kavramların sadeleştirilmesine olanak sağlar.

Eğitimin teknolojiyle birlikte entegre edilmesi durumunda, bilgiye ulaşma özgürlüğünü sağlama, verimli etkinlikleri oluşturma, bilgiyi doğrudan birincil kaynaklardan elde etme, güdülenmeyi sağlama, kalıcı öğrenmelere destekleme gibi olanakları sağlama söz konusudur, bu yüzden eğitim ve teknolojinin senkronize şekilde hareket etmesinden dolayı, eğitim yuvalarımız olan okullarımızda teknolojik alt yapı ve donanımların sağlanması, öğrencilerimizin başarıları için oldukça önem taşımaktadır (Dinç, 2019: 88).

### **2.1.5 Eğitim Kurumlarında Teknoloji Liderliği**

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak, eğitim kurumlarımızın yapısında da değişimler görülmektedir. Okulların hedeflerini gerçekleştirmede en büyük sorumluluk sahibi olan okul müdürlerinin yaşanan bu değişim ve dönüşümlere kayıtsız kalması düşünülemez bir durumdur. Bu gelişmeler sadece okullara teknolojik alt yapı ve donanım malzemesi sağlamaktan ibaret olmamalıdır. Okul müdürleri okul için teknolojik alt yapı ve donanımları temin etmeleri önemli bir durum olmakla birlikte yeterli değildir.

Teknoloji eğitim sisteminin birçok alanında önemli konuma gelmiştir, bu önem okul müdürlerini teknoloji kullanmada iyi olmalarını aynı zaman da okuldaki öğrenme ve öğretme faaliyetlerinde liderlik ve öncülük yapmalarını gerektirmektedir (Afshari vd, 2009). Günümüzdeki gelişmelere bağlı olarak eğitimden maksimum düzeyde fayda sağlamak için, okul müdürlerinin geleneksel yöntemleri geride bırakan, eğitim teknolojilerini benimseyen ve en iyi şekilde yararlanmasını özendiren yapıda olması gerekir (Can, 2003). Bilginin bu kadar önemli hale geldiği ve her geçen gün öneminin arttığı bir dönemde eğitim faaliyetleri de mutlaka çağın gereklerine göre güncellenmelidir.

(Erden ve Erden, 2007) araştırmalarında eğitim faaliyetlerinde uygun teknoloji kullanımı öğrencileri süreçte aktifleştirerek, gerektiğinde ekip çalışmasına ve iletişim becerilerinde olumlu katkı sağladığını, bu olumlu gelişmelerin sadece teknolojik donanım malzemeleri ile değil, eğitimde teknoloji liderliği anlayışının hakim olmasıyla ifade etmişlerdir. Eğitimde teknolojiden faydalanmak öğrenme ve öğretme faaliyetlerinde fayda sağladığı gibi, 21. Yüzyılda teknoloji çağında yaşayacak ve çalışacak olan insanları geleceğe hazırlamak adına da oldukça önemlidir (Bostancı, 2010).

Kearsley'e (1995) göre okul müdürleri, bilişim teknolojilerinde ki gelişmeleri yakın takip ederek yazılım ve donanımsal faaliyetleri yerine getirmeli, okulunda teknoloji kullanımına yönelik vizyon oluşturmalı, sürekli gelişen teknolojik sistemlerin temini için kaynak oluşturmalı, aynı zamanda okulda teknolojik faaliyetlerin nasıl yürütüleceğini belirlemelidir.

Teknoloji lideri olarak okul müdüründe bulunması gereken bazı özellikler, literatür de şöyle geçmektedir (Turan, 2002: 275).

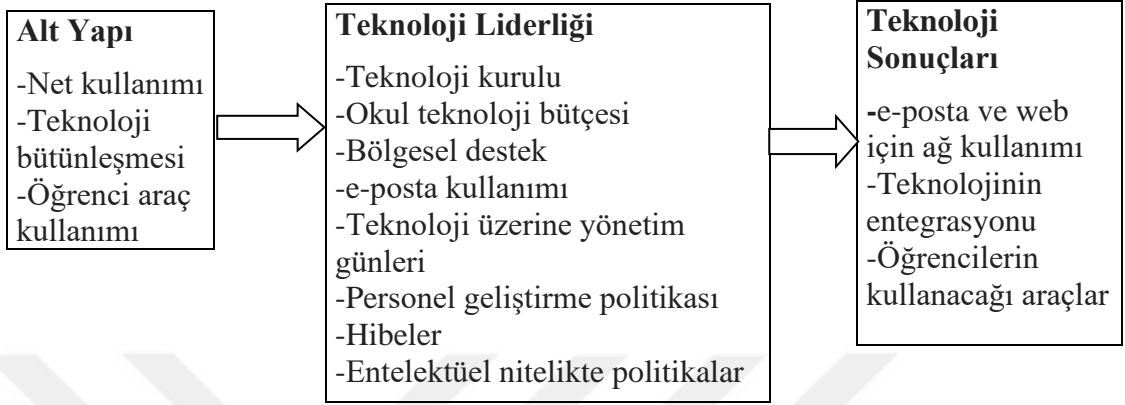
a.Bilgisayar ve teknoloji ile ilgili temel kavramlardan "yazılımları" ve "donanımları" tanımlayabilmeli

b.Gerekli olan yazılım ve donanım malzemelerinin belirlenmesinde ve değerlendirilmesinde gereken özellikleri göz önünde bulundura bilmeli

c.Teknolojinin eğitim öğretim ortamlarında kullanılması için vizyon oluşturan, teknoloji kullanım alanları ve önceliklerini belirleyerek gerekli bütçeyi oluştura bilmeli

Anderson ve Dexter (2005) okul müdürlerinin, gelişmekte olan teknolojik yenilikleri

okullarında uygulayıp uygulamamalarına ilişkin önemli bir rolleri olduğunu ve bu role de “teknoloji liderliği” denilmesini önermektedirler bu doğrultuda okullarda teknoloji kullanımının etkisinin artması için teknoloji liderliği modelini önermişlerdir.



**Şekil 2. 1:** Teknoloji Liderliği Modeli

**Kaynak:** Anderson, R. E., ve Dexter, S., 2005: 56

Bu modele göre teknolojik lider olan okul müdürü için alt yapı oldukça önemlidir. Okullardaki teknolojik sistemler, internet alt yapısı ve öğrenciler için ders araç gereklilerini temin etmelidir. Teknolojik alt yapıyı oluştururken teknolojik kurulunu oluşturup kurulun istek ve önerilerini dikkate almalı, gerekli olan bütçeyi sağlamalı, okul çevresiyle iş birliğini benimsemeli, öğretmenlerin ve idarecilerin eğitim öğretim faaliyetlerinde teknoloji kullanımını desteklemelidir. Eğitim öğretim faaliyetleri ile teknolojiyi entegre hale getirmelidir.

Ülkelerin gelecek hedeflerini gerçekleştirmede okullar önemli bir yere sahiptir, çünkü geleceğin teminatı olarak görülen gençleri hayata hazırlanmaları için eğitimlerini sağlayan, onlara yeni ufuk ve vizyon çizen, içlerinde var olan yeteneklerini ortaya çıkaran kurum okullarımızdır bu nedenle çağdaş okul müdürleri hem yönetsel görevlerini hem de eğitimci olmasından dolayı öğretimsel görevlerini yerine getirirken, teknolojiden faydalanması gerekmektedir. Günümüz öğrencileri teknoloji çağında dünyaya geldikleri için, onların aktif olarak kullandıkları teknolojiden eğitim ortamında uzak kalmaları, faydalanamamaları onlar için büyük kayıplara neden olacaktır. Bu yüzden günümüz eğitim kurumlarında teknoloji liderliğini benimsemiş, çağdaş bütün liderlik anlayışlarını içinde barındıran okul müdürleri geleceğimiz için oldukça önem arz etmektedirler.

21.yüzyılda okul müdürleri kendilerini yenileyen, kurum kültürünün oluşmasında katkı sağlayan, eğitim içerisindeki örnek uygulamaları inceleyen ve çevresine aktaran, ulusal ya da uluslar arası eğitim konferanslarını takip eden, eğitim teknolojileri ve teknolojik gelişmeleri yakından tanıyan ve öğrenmek için gayret gösteren, teknolojiyi eğitimde iyi kullanan kişileri takip ederek örnek alan, geçmişten dersler çıkartıp, güncel gelişmelerle birlikte gelecek adına vizyon ve misyon oluşturan çağdaş liderlik anlayışlarıyla birlikte teknolojik liderliği benimsemesi öğrenci ve veliler, eğitimciler, toplum ve ülke yararına oldukça önem arz etmektedir.

### **2.1.6 Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Standartları**

Eğitim teknolojilerini kullanmak için belirlenen bir plan ve programın olması arzulan hedeflere ulaşmayı kolaylaştırır. Okul müdürleri kurumlarında uygulayacakları eğitim teknolojilerini belirlenen standartlar dahilinde yapmaları istenilen hedefe ulaşmayı kolaylaştıracaktır. Amerikan kökenli ISTE yani Uluslar Arası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (The International Society for Technology in Education) eğitim teknolojileri uyumunda dünyadaki geçerliliği kabul edilen kuruluştur. ABD 50 eyaletinden 49'unda ISTE standartları NETS yani Uluslar Arası Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards) baz alınmaktadır. ISTE standartlarının ana hedefi, eğitim kurumlarının geliştirmekte olan teknolojik sistemleri planlı bir şekilde kullanılmasına yardımcı olmak ve ortak bir yol haritası belirlemektir. ISTE, (2009) bu NETS standartlarını beş ana başlık altında toplamaktadır.

- Öğrenci Standartları ( NETS-S)
- Öğretmen Standartları (NETS-E)
- Yönetici Standartları (NETS-A)
- Koç Standartları (NETS-C)
- Bilgisayar Eğitimcileri Standartları (NETS-CSE) 'dır.

Öğrencilerin standartlarını desteklemek, öğretmenler ile mümkündür. Öğretmenlerin standartlarını desteklemek ise okul müdürü ile mümkündür yani yönetici standartları okul başarısı için oldukça önemlidir. Okul müdürünün bu standartları yansıtması öğretmenlerin motivasyonuna yansır, öğretmenlerin olumlu tutumları da öğrenci

başarısına doğrudan katkı sağlar. 21.yüzyılın hedeflerine uygun, dijital dünyayı anlayan, geleceğin ihtiyaçlarını ön görebilen okul müdürleri ihtiyaçlara cevap vermek için eğitim kurumlarını ve hedeflerini bu doğrultuda organize etmelidirler.

“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;* Teknoloji liderleri olan okul müdürü, okulun vizyon ve stratejilerini gerçekleştirebilmek için uygun ortam oluşturması ve çalışma arkadaşlarını ortak vizyon etrafında toplamasıdır.

*2. Öğrenme ve Öğretim;* Öğrencinin öğrenmesini merkeze alan öğrenme ortamının oluşturulmasıdır.

*3. Verimlilik ve Profesyonel Uygulama;* Öğrenme sürecinde teknolojinin etkisiyle verimliliğin artmasını ve teknoloji kullanımında liderin rol model olmasıdır.

*4. Destek, Yönetim ve İşlemler;* Teknoloji lideri olan okul müdürü, teknolojik alt yapının oluşturulmasıyla, okuldaki yönetim ve diğer faaliyetleri teknolojiden faydalanarak yapmasıdır.

*5. Ölçme ve Değerlendirme;* Eğitim öğretim sürecinde gerçekleştirilen tüm ölçme ve değerlendirme sürecinin teknolojiden faydalanılarak yapılmasıdır.

*6.Sosyal, Yasal ve Etik Konular;* Teknoloji liderli olan okul müdürü, kurumundaki herkesin teknolojik imkanlardan eşit şekilde yararlanmasını sağlamalı, teknoloji kullanımında kanun ve yasaları uygulamalı hesap verebilir olmalıdır.

Teknoloji Standartlarına İlişkin Yeterlik Düzeyini inceleyen (yu ve Durrington, 2006) Mesleğe yeni başlayan okul müdürleri ile, onlara danışmanlık yapan okul müdürlerinin ISTE tarafından 2002 yılındaki NETS-A standartlarına göre, danışmanlık görevi verilen okul yöneticileri ile mesleğe yeni başlayan okul müdürleri arasında teknolojik liderlik standartları algıları ortalamanın üzerinde sonuç vermiştir.

Okul müdürleri, kurumlarında teknolojiyle ilgili bir program geliştirmeli ve bu programı uygulamada öncülük etmelidir. Öğrenciler için teknolojiden yararlanabilecekleri uygun fırsatları sağlamalı ve öğrencilerin becerilerini

geliştirmelerine olanak tanınmalıdır. Okul ortamında teknolojinin her alanda iç içe geçmesiyle, öğretmenlerin teknoloji kullanımlarını ölçen bir ölçme aracı ile öğretmenlerin teknolojik becerilerini çekici hale getirmek için teknolojik liderlik yapmaları, okul müdürlerinin sorumlulukları arasında sayılabilir (Battle, 2004).

(Flanagan ve Jacobsen, 2003) “21. Yüzyıl Müdürleri için Teknoloji Liderliği” konulu araştırmalarında eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına dair bazı konulara değinmişlerdir; buna göre öğrenciler için teknoloji destekli öğrenmelerin, gerçekliği sağlaması, eğitim ortamındaki teknolojik öğrenme ve öğretme faaliyetleri için paydaşlarla birlikte vizyon geliştirilmesi, öğretmenlere eğitim öğretim sürecini verimli kılmaları için teknoloji eğitimi verilmesi, okulda bulunan herkes için teknolojiden eşit ölçülerde faydalanmalarının sağlanması, okul içerisinde internet altyapısından faydalanmanın sağlanması kadar ihtiyaç duyulması halinde okul dışından internet sistemlerini kullanmaları sağlanmalıdır.

ISTE tarafından 2009 yılında yeniden değerlendirmeye alınan NETS-A okul yöneticileri standartları yeniden değerlendirmeye alınmış ve bazı değişikliklerle güncellenmiştir. Yapılan güncellemeler ile teknoloji liderliği standartları (Hacıfazlıoğlu vd., 2010: 537) tarafından kısaca açıklanmıştır:

*1-Vizyoner Liderlik:* Okul müdürü kurumunda teknolojik bütünleşmeyi sağlamak için, ortak bir vizyon oluşmasına ve uygulanmasına liderlik eder.

*2- Dijital Çağ Öğrenme Kültürü:* Okul müdürü, kurum kültürü oluştururken, dijital çağın getirdikleri yenilikleri göz önünde bulundurulmasına liderlik eder.

*3- Mesleki Gelişimde Mükemmellik:* Okul müdürleri, teknolojik imkanlardan faydalanarak öğretmenlerin mesleki anlamda kendilerini geliştirmelerine olanak sağlamalıdır.

*4- Sistematik Gelişim:* Okul müdürleri, kurumlarındaki teknolojik sistemlerin etkin kullanımını için, sistemlerin güncel ve gelişimini sağlamalıdır.

*5- Dijital Vatandaşlık:* Okul müdürleri, kurumlarında oluşturduğu dijital kültürün gelişimi için, etik ve sosyal sorumluluklara göre planlama yapmalıdır.

NETS-A standartlarının, teknolojik liderliği benimseyen okul müdürleri için, teknolojik gelişmelerdeki bilgilerini artırma, vizyon geliştirme, yaptıkları liderlik ile model olma, öğretmenlerin motivasyonlarını artırma, teknolojik uygulamalara dönük

fikir geliştirme amacı sağlamaktadır ( Ury, 2003). Bu standartlar okul müdürleri için, teknolojinin satın alınması, kullanılması ve uygulanması için gerekli koşulları sağlamayı ve Brooks-Young'a (2002) göre “okul müdürlerinin yöneticilerinin teknolojinin eğitimde kullanılmasında daha etkili öğretim liderleri olabilmelerine yardımcı olmayı” amaçlamaktadır. Schoeny, Heaton vd. (1999) teknoloji standartlarını gözden geçirdikten sonra okul müdürlerinin teknoloji ihtiyaçlarını üç başlıkta toplamıştır bunlar, teknoloji kullanımını anlama, teknoloji ile eğitimdeki değişimleri fark etme ve yöneticilik işlerinde teknolojiden yararlanma.

ISTE 2018 yılında yapmış olduğu güncelleme ile, NETS-A olarak bilinen teknoloji liderliği standartlarını, The Education Leader Standarts ( Eğitim liderliği standartları) olarak; eşit vatandaşlığı savunma, vizyoner planlayıcı, güçlendirici lider, sistem tasarımcısı ve öğrenmeye bağlılık başlığı altında güncellemiştir (ISTE, 2018) bunlar:

*1-Eşit Vatandaşlığı Savunmak:* Okul müdürü tüm öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için teknolojiyi aktif olarak kullanan öğretmenlere sahip olmak, öğrencilerin özgün ve yaratıcı fikirlerini geliştirmeleri için teknolojiye erişimlerinin sağlanması, pozitif sosyal değişime katkı sağlamak adına etik ve güvenli dijital vatandaşlık modellemesinin yapılmasını sağlar.

*2-Vizyoner Planlayıcı:* Okul müdürü okulundaki eğitim öğretim faaliyetlerinde teknoloji kullanımı ile öğrenci başarısını artırmak için, ilgili herkesle işbirliği içerisinde belirlenecek ortak bir vizyon geliştirilmesini sağlar.

*3-Güçlendirici Lider:* Okul müdürü, öğretmenler ve öğrenciler için belirlenen standartlara göre öğretmenlerin yetkinliğini ve teknoloji kullanımı konusunda güveninin artırılmasını, eğitimde teknoloji adına geliştirilen inovasyon çalışmaları konusunda ilham vermesi, öğrencilerin ve öğretmenlerin, öğrenme ve öğretmeleri adına teknoloji kullanımı konusunda bir kültür oluşturup güçlenmeleri sağlamalıdır.

*4-Sistem Tasarımcısı:* Okul müdürü, ekibiyle birlikte oluşturacağı vizyon ve stratejileri uygulayabilmek için, teknolojik alt yapıyı güçlendirmeli, öğrenim faaliyetleri için kullanılan teknolojinin gelecekte oluşacak talepleri karşılayabilmeli, oluşturulan stratejik vizyonu destekleyen ve öğrenme hedeflerine katkı sunan çevre ile ortaklık yapabilecek sistemleri tasarlamalıdır.

*5- Öğrenmeye Bağlılık:* Okul müdürü öğrenme için, yeni teknolojileri, pedagojik gelişmeleri yakından takip ederek çevrim içi profesyonel öğrenme ağlarına düzenli

olarak katılım sağlamalı, kendisi ve çevresindekilerin eğitim teknolojilerini öğrenmesi için mesleki eğitimi modelleyerek desteklemelidir.

Teknoloji lideri olan okul müdürü öğretmenlerin mesleki anlamda kendilerini geliştirmeleri, öğretmenlik mesleğinin gereği olan alan bilgisi ve pedagojik bilgilerini teknolojiyle uyumlu hale getirmelerine yardımcı olmalıdır. Bundan dolayı teknoloji lideri olan okul müdürlerinin teknolojik pedagojik alan bilgileri de oldukça önem arz etmektedir.

### **2.1.7. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi**

21.yüzyılda hızla küreselleşen dünyada, ülkelerin birbirleriyle rekabet halinde olabilmesi için nüfuslarında ki eğitilmiş insanların sayısı oldukça önemlidir. Bu nedenden dolayı eğitim sistemimizin çağın gereklerine cevap verebilecek bir yapıda olması da zorunlu hale gelmiştir, yani eğitim sistemimiz dinamik ve sürekli gelişmeye açık bir sistem olmalıdır.

Eğitimde belirlenen standartlara, hedeflere, ulaşabilmek için işin mutfağındaki yani işi yapan kişiler olan öğretmenlere oldukça iş düşmektedir. Bu sebepten öğretmenlik bölümü olan üniversitelerin, öğretmenlik mesleğinin icra edildiği kurumların ve öğretmenlerin teknoloji çağının yaşandığı dönemde mesleğin gerektirdiği şartları sağlamaları oldukça önem arz etmektedir. Önceki dönemlere bakıldığında, öğretmenlik yapmak için alan bilgisi ve pedagojik bilgi yeterli kabul edilirken, günümüz şartlarında oluşan değişimler bu özelliklerin yeterli olmadığını, yeni bilgi ve becerilere ihtiyaç duyulduğunu, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yeterli olabilmesi için teknolojiyi derslerinde aktif olarak kullanabilmeleri gerektiğini belirtmişlerdir ( Mishra ve Koehler, 2006 ).

Birçok ülke, öğretmenlik mesleği hakkında standartlar belirlemişlerdir. Amerika’da eyaletler arası fark olsa da bazı eyaletlerde, “Konu içeriğinin öğrenciler için erişilebilir olmasını sağlamak için materyaller, kaynaklar ve teknolojiler kullanma” (California Department of Education, 1997), “Öğrenmeyi, iletişimi, bireysel ve mesleki verimliliği geliştirmek için teknolojik araçlar, işlemler ve kavramları kullanma” (Michigan Department of Education, 2005) maddeleri yer almaktadır.

İngiltere’de öğretmenlik mesleği hakkındaki standartlar “Okuryazarlık, sayısal beceriler ve bilişim teknolojileri” maddesinin altında şöyle ifade edilmektedir. “Öğretimi ve daha geniş çerçevede mesleki etkinlikleri desteklemek için

okuryazarlık sayısal işlemler ve bilişim teknolojileri alanlarında becerilerin nasıl kullanılacağını bilme, öğrencilerin gelişim evreleri ve ortamına uygun okuryazarlık, sayısal beceriler, bilişim teknolojileri, düşünme ve öğrenme becerilerini geliştirme fırsatları tasarlama” (TDA, 2001b).

Avrupa Konseyi'nin 26.10.2007 tarihinde “Öğretmen eğitimi ve yeterlilikleri” konusunda almış olduğu kararlar arasında, “Mesleki gelişiminde ve çeşitli işleri yaparken bilişim teknolojilerini kullanma” maddesi bulunmaktadır. (Türk Eğitim Derneği, 2009).

Ülkemizde Türk Eğitim Derneği (TED) tarafından gerçekleştirilen “ Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri” başlıklı araştırmasında bir öğretmenin mesleğini verimli bir şekilde icra edebilmesi için Teknopedagojik alan bilgisine (TPAB) değinilmiştir. TPAB, “öğretim programları ve konu alanı, nasıl öğretileceği ve alanın diğer alanlarla ilişkisi, alandaki son gelişmeler, alanın temel kavram, araç ve yapıları, öğretilecek içeriğin teknoloji ile bütünleştirilmesi hakkında bilgili olma ” olarak ifade edilmiştir (TED, 2009).

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yayımlanmış olan “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri” incelendiğinde öğretmenlerin genel olarak kendi alanlarına hâkim, pedagojik yeterliliğe sahip aynı zamanda bilgi iletişim ve teknolojilerini etkin olarak kullanabilen bireyler olmaları yönünde standartlar belirlenmiştir. (MEB, 2017).

Pierson (1999: 225), TPAB'ı en basit haliyle “ alan bilgisi, pedagojik bilgi ve teknolojik bilginin birleşimi veya teknoloji entegrasyonu” olarak açıklamıştır. Shulman'ın alan bilgisi ve pedagojik bilgiyi ele alarak geliştirdiği pedagojik alan bilgisi kuramını, Mishra ve Koehler (2006) teknoloji boyutunu da ekleyerek, teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) olarak eğitim literatürüne kazandırmıştır. Mishra ve Koehler (2006: 134) TPAB'ı “İyi eğitim mevcut olan konu ve öğretim alanına teknolojinin basit bir şekilde eklenmesi değildir. Bundan ziyade teknoloji ile yeni kavramların farklı öğretim şekilleriyle sunulmasıdır. Ayrıca teknoloji, TPAB'ın çerçevesini oluşturan üç ögenin birbiriyle dinamik bir yapıda ilişkili olmasını gerektirir” olarak ifade etmiştir. Öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri ve bilgileri eğitim amacıyla kullanabilmeleri ve öğrenme öğretme ortamlarına aktarabilmeleri olarak belirtmiştir.

Bilgi ve teknolojideki hızlı gelişmelere bağlı olarak, öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının alan bilgileri, pedagojik bilgileri ve teknolojik bilgileri birbirinden bağımsız olarak öğrenmeleri yeterli değildir. Günümüzde iç içe geçmiş olan bu yapıların birlikte ele alınmasıyla oluşturulacak olan öğrenme öğretme ortamlarındaki başarının teknoloji entegrasyonunu destekleyen öğretmenlerin bilgisini anlamak adına önemlidir (Abbitt, 2011). Yurdakul ve Odabaşı (2013) öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgilerini konu aktarımındaki farklı yöntemlerde teknolojiden faydalanmaları, konu içeriğindeki bilgilerin teknoloji ile zenginleştirilmesi ve değerlendirme aşamasında teknoloji tabanlı değerlendirme yapabilmeleri olarak ifade etmişlerdir.

Geleneksel yöntemlere göre, teknolojinin eğitim sistemine dahil edilmesiyle öğrenme öğretme faaliyetleri daha zengin içerikleri barındırmasından dolayı daha fazla duyu organına hitap etmektedir, bunun sonucunda öğrenme daha zevkli hale gelmektedir (Özdemir ve Tabuk, 2004). Günümüzde öğrenciler günlük hayatlarında teknolojiyle iç içe olmalarından dolayı, eğitim ortamında onların teknoloji kullanarak öğrenmelerini sağlamak daha yararlı olacaktır. Geleceğin çocuklarını teknoloji okuryazarı olarak yetiştirmenin en önemli adımı öğretmenlerin kendilerinin teknoloji okuryazarı olmaları ve edindikleri bilgiler neticesinde sınıf ortamlarında amacına uygun olarak kullanabilmelidirler (Koehler, Mishra ve Yahya, 2007).

## **2.2 Milli Eğitim Bakanlığının Teknolojik Hizmetleri**

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini belirlemede eğitim öğretim faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır, sürekli değişen ve gelişen dünya şartlarında ülkemiz üst sıralarda yer alması için eğitim sistemi, koşullara göre güncellenmeli ve ileriye dönük planlamalar yapılmalıdır. 1930'dan itibaren okulların fiziksel şartları iyileştirilmeye başlanmış ve derslerde haritalar, deney setleri ve malzemeleri gibi materyaller temin edilmeye başlanmıştır (Karataş, 2014).

Milli Eğitim Bakanlığı 1951 yılından sonrada derslerde kullanılmak üzere görsel ve işitsel ders materyallerinin üretilmesi ve çoğaltılması için “Öğretici Filmler Merkezini” (ÖFM) kurmuştur. 1962 yılında “Radyo İle Eğitim Ünitesi” açılması ile “Film Radyo Grafik Merkezi” (FRGM) adını almıştır. 1968 yılında ise “Film-Radyo ve Televizyonla Eğitim Merkezi” (FRTEM) olarak ismi değiştirilmiştir. Teknoloji ve iletişim araçlarını eğitimle birleştiren anlayış 1992 yılında “Film-Radyo ve

Televizyonla Eğitim Başkanlığına” (FRTEB), 1998 yılında “Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğüne” (EĞİTEK), 2011 yılında ise “Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü” (YEĞİTEK) olarak adını güncellemiştir (MEB, 2021).

Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Yenilik Ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü eğitim öğretimin teknoloji ile desteklenmesine bilişim araçlarının kullanılmasına bilgi ve iletişim teknolojilerini tanıtmak için film yayın ve programların hazırlanmasını sağlar. Eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılan güncel teknolojileri takip etmesi ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesine, tüm yurttaki eğitim öğretim gören öğrencilerin eşit koşullarda teknoloji ve bilişim sistemlerinden faydalanmasını sağlamak görevleri arasındadır ( MEB, 2021).

### **2.2.1 Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi (FATİH)**

Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen, TÜBİTAK ve Ulaştırma ve Alt Yapı Bakanlığı tarafından desteklenen, Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesini 2011 yılında başlamıştır. FATİH projesinin en önemli çıkış noktası eğitim öğretim faaliyetlerinde fırsat eşitliğini sağlamak, bilişim teknolojilerini etkili şekilde kullanılmasını sağlayarak daha fazla duyu organına hitap ederek öğrenme öğretme faaliyetlerinde etkin kullanılması için başlatılan büyük çaplı bir projedir bu projenin başarıya ulaşabilmesi için beş faktör belirlenmiştir (MEB, 2021).

*Erişilebilirlik:* Yer ve zamandan bağımsız olarak erişim olanağı sunmak.

*Verimlilik:* Öğrenme öğretme faaliyetlerinin hedefine ulaşmak için uygun çalışma ortamları ve öğretmen ve öğrencilerin gelişimlerini artırmak için imkan sunmak.

*Eşitlik:* Eğitim öğretim faaliyetlerinden faydalanan tüm paydaşlara aynı şartlarda seçenekleri sunmak.

*Ölçülebilirlik:* Belirlenen hedeflere ulaşmak için yapılan projenin verimliliğini belirlemek ve geliştirilmesi için elde edilen verilerin değerlendirilmesinin yapılarak sonuçlara göre geri bildirim verebilmek.

*Kalite:* Gerçekleştirilen eğitim öğretim faaliyetlerinden girdilerin ve çıktılarının tümünü kapsayacak şekilde kalitesinin artırılmasını sağlamak.

Bütün bu başarı faktörleri göz önüne alındığında, fırsat eşitliği sorunu önemli ölçüde giderilecek ve toplam kalitenin artırılması hedeflerin arasındadır. Bu proje ile

öğrencilerin derslerindeki başarısının artmasının yanı sıra kendilerini tanıması, ilgi alanlarını keşfetmesi ve öğrencilerin beceri alanlarına göre değerlendirme yapılmasına da olanak sağlamaktadır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin teknoloji okuryazar olmalarına katkı sağlayacağı gibi, okul dışında da öğrenmelerine devam edebilmelerine olanak sağlamaktadır (MEB, 2021). FATİH projesinin bileşenlerinin olduğu tablo Şekil 2.2’te gösterilmektedir.



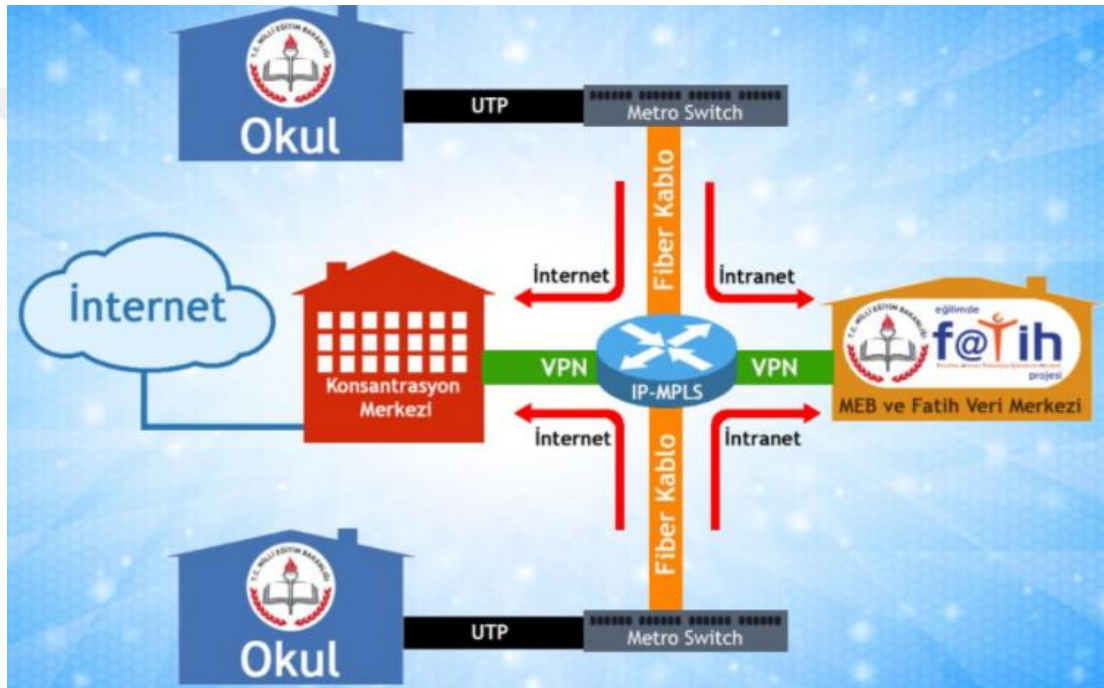
**Şekil 2. 2:** FATİH Projesinin Bileşenleri

**Kaynak:** MEB, 2021

FATİH projesinin bileşenlerinde de görüldüğü gibi sadece teknolojik donanım ve alt yapı başarı için yeterli değildir. Bu projenin en önemli uygulayıcısı olan öğretmenlerdir, öğretmenlere hizmet içi eğitimler yoluyla gerekli olan bilgi ve becerilerin kazandırılması gerekmektedir (MEB,2021). Okulların birinci derece sorumluları olan okul müdürlerine bu proje kapsamında da oldukça önemli görevler düşmektedir, öğretmenlerin ve öğrencilerin bu teknolojileri kullanmalarına öncülük etmeleri, karşılaşacakları donanımsal veya yazılımsal problemleri çözmelerine rehberlik ederek gerekli ekiplerin oluşturulmasını sağlamalıdır.

## 2.2.2 Okullara İnternet Erişimi Projesi

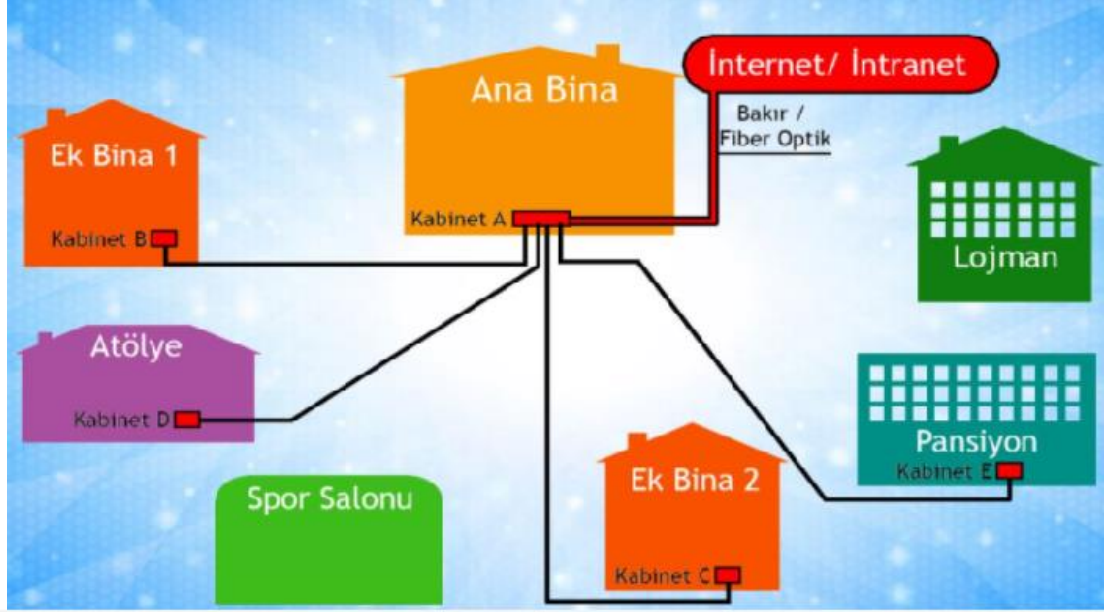
FATİH projesi kapsamında okullarda internet ve milli eğitim bakanlığının sunduğu içeriklere erişimini sağlayan ağ alt yapısı erişim olarak adlandırılmaktadır. MEB ve Ulaştırma ve Alt Yapı Bakanlığının okullarda internet hizmeti vermek için Türk Telekom A.Ş. ile 2013 yılında imzalamış olduğu projedir. 2019 yılında projenin devamı niteliğinde olan “Okullara uydu üzerinden internet hizmeti” MEB ile Türksat A.Ş. arasında imzalanmıştır. Yine “Türkiye’nin Operatörlerinden Türkiye’nin Eğitim İçeriklerine Erişim Desteği İş Birliği Protokolü” MEB, Ulaştırma ve Alt Yapı Bakanlığı ve GSM şirketleri tarafından imzalanmıştır (MEB, 2019).



Şekil 2. 3: Okullara İnternet Erişimi

Kaynak: MEB, 202

Okullara internet erişim projesiyle, okullarda yer alan teknolojik sistemlerin, teknolojik ders araç gereçlerinin ve idari işlemlerinin çevrimiçi olarak kullanımına imkan sağlamaktadır. Böylece eğitim öğretim faaliyetlerinde, etkili öğrenme ortamı oluşturup, zamandan tasarruf sağlanmasına olanak sağlar.



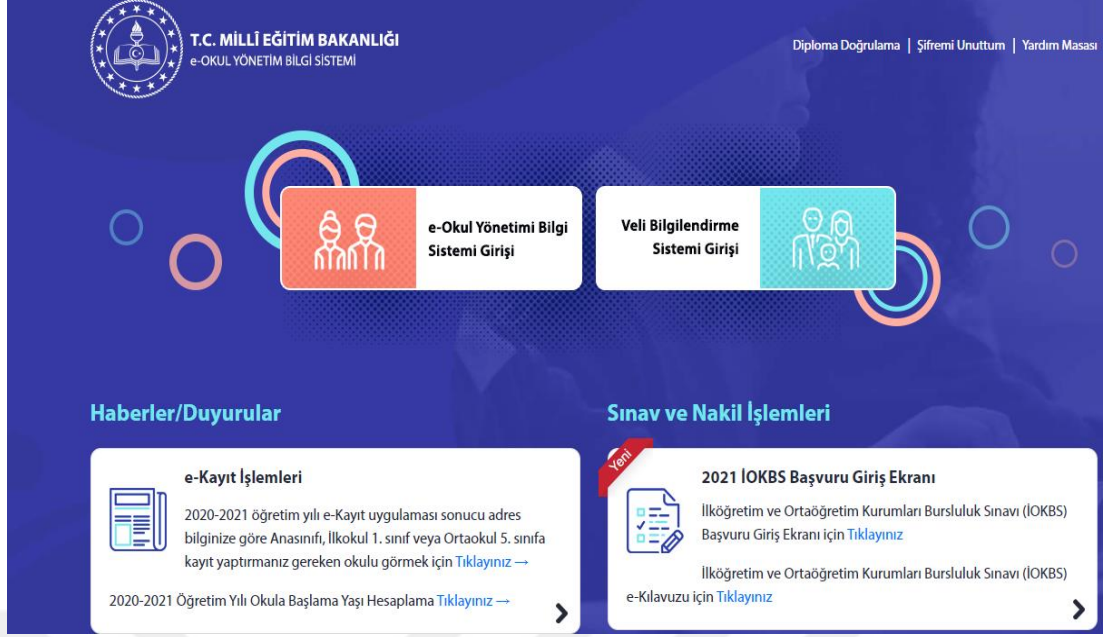
**Şekil 2. 4: Okul ve Ek binalarına İnternet Erişimi**

Kaynak: MEB, 2021

Okullarda kurulacak alt yapı ile her sınıfta, atölye ve laboratuvarlar da yatılı öğrenci pansiyonları ile okul idare odalarından e-internet ve MEB içeriklerine erişim filtreli olarak sağlanacaktır. Şekil 2.3'te ve Şekil 2.4'te gerekli bağlantı şekilleri gösterilmektedir (MEB, 2021)

### 2.2.3 E-Okul

Milli Eğitim Bakanlığının 2007 yılında hayata geçirdiği bir projedir. E-Okul sisteminin okul yönetimine, öğretmenlere, öğrencilere ve velilere sağladığı birçok kolaylık bulunmaktadır. Öğrencilerin ilkokula başlamasından mezun olana kadar bütün verilerinin oluşturulduğu ve saklandığı bir sistemdir. Öğrencilerin okul kayıtları, nakilleri, devamsızlık takibi, ders programları, derslerin ve öğretmenlerin bilgileri, sınav tarihleri, karne işlemleri, sınav performans ve proje notları, karne, takdir teşekkür ve onur belgeleri ve diploma işlemleri yapılmaktadır. E-Okul sistemi sayesinde kâğıt israfının önüne geçilmesi ve zamandan tasarruf sağlanmaktadır. E-Okul giriş sayfası Şekil 2. 5' da gösterilmektedir (MEB, 2021).



**Şekil 2. 5: E-Okul Giriş Sayfası**


Kaynak: **MEB, 2021**

Eğitimde istenilen hedefe ulaşmada iş birliği oldukça önemlidir. E-okul sistemi öğrenci, veli ve okul üçlüsünü bir araya getirerek, gerekli iş ve işlemlerin hızlı ve sağlıklı yapılmasına imkân tanımaktadır. Veli öğrencisini sistem üzerinden takip etmekte, öğrenciler ders ve gerekli bilgilere anında erişim sağlamakta, öğretmen ve okul idaresi öğrencilerle ilgili iş ve işlemleri hızlı olarak gerçekleştire bilmektedirler.

#### **2.2.4 Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri (MEBBİS)**

Milli Eğitim Bakanlığının 2007 yılında hayata geçirdiği bir projedir. Bakanlığa bağlı bütün kurumlarda yapılan iş ve işlemlerin elektronik ortama aktarılmasını sağlayan Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri (MEBBİS) bakanlığın önemli bir veritabanıdır. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak görev yapan bütün personel işlemlerini MEBBİS üzerinden online olarak yapabilirler. MEBBİS sistemi üzerinden kurumlar bilgilerini sisteme aktarıp, bakanlık tarafından takibi yapılabilir. Öğretmenler ve diğer personeller kendileri ile ilgili bilgileri sistem üzerinden ulaşabilmektedirler. Bakanlık ve kurum yetkilileri öğretmenlere ait bilgileri ve işlemleri sistem üzerinden görme imkânına sahiptir. MEBBİS sisteminin ara yüzü Şekil 2.6' de gösterilmektedir (MEB, 2021).

← → ↻ mebbis.meb.gov.tr/main.aspx




# MEBBİS

Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri

Sayın:  
Kullanıcı Adı:  
TC Kimlik Numarası:  
Sunucu Adı:  
Kullanıcı Tipi:  
Grubu:

Özlük Bilgilerinizin Tamamlanma Oranı



**%100**

Ayrıntılar için grafiğe tıklayınız

- AB ve Dış İlişkiler Modülü
- Aday Performans Değerlendirme
- Basvuru İşlemleri

🔔 Mebbis Duyuruları

- 🔔 Özel Öğretim Kurumları Modülü: Çalışma İzinlerine **Personel Fotoğrafları** eklenmesi zorunlu. Hali hazırda görevde olan Özel Öğretim Kurumlarında çalışan personel fotoğrafları **Personel** kontrol edilip, detay bölümünden yüklenmelidir.
- 🔔 Sınav İşlemleri Modülü: **IBAN Güncelleme Ekranı** açılmıştır. IBAN güncelle işlemi, MEBBİS Pe IBAN numarasını ve ödemesi bekleyen sınavlara ait iban bilgisini günceller.
- 🔔 e-Personel Modülü: SGK HİTAP'a bilgi aktarımı kapsamında İlinizde görev yapan personelden eklenen seçeneklere uygun olarak **"Engel Durumu"** bilgilerinin güncellenmesi gerekmektedir. tamamlandıktan sonra Engellilik Durumu **"Görev Öncesi"** ve **"Göreve Girişten Sonra"** seçer. Bu nedenle **"Rapor Al"** da Engelli Bilgileri bulunan personellerle ilgili rapor eklenmiştir.
- 🔔 Özel Öğretim Kurumlarına ait hizmetçi başvurularında **"İl Onayı"** devreye alınmıştır. İl Yetkililer yapan adayların mağdur olmamaları için belirtilen tarihlerde **Hizmetçi Onay İşlemleri / Ada İşlemleri (İL)** ekranından onay / red vermeleri gerekmektedir.
- 🔔 06/05/2010 ve 17/04/2015 Öğretmen Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliklerinde veralan **"Hi**

Şekil 2. 6: MEBBİS Ara Yüzü.

**Kaynak:** MEB, 2021

MEBBİS sisteminde bulunan modüller ( MEB, 2021).

- AB ve Dış İlişkiler Modülü
- Aday Performans Değerlendirme
- Başvuru İşlemleri
- Hizmet İçi Eğitim Modülü
- Kişisel Bilgiler Modülü
- Sınav İşlemleri Modülü
- Uygulama Öğrencisi Değerlendirme Modülü
- Bilsem İşlemleri Modülü
- E-Rehberlik Modülü
- Kurum Standartları Modülü
- Öz geçmiş Hazırlama Modülü
- Sözleşmeli Öğretmen Sözlü Modülü
- TDA Modülü
- Uygulama Öğrencisi Değerlendirme Modülü

## •Merkezi Sınav Ücret Modülü

### 2.2.5 Eğitim Bilişim Ağı (EBA)

Eğitimde teknolojik gelişmelerden faydalanmak adına gerçekleştirilen en büyük projelerden birisi şüphesiz FATİH projesidir. Bu proje ile okullarda teknolojik alt yapının oluşturulması, gerekli teknolojik donanım malzemelerinin temini ve eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak adına atılmış bir adımdır. Eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak için FATİH projesinin en önemli ögesi Eğitim Bilişim Ağı (EBA) olmuştur. Eğitimin geleceğe açılan kapısı olarak görülen EBA, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından tüm öğrencilerin ve öğretmenlerin kullanımına ücretsiz olarak sunduğu çevrim içi eğitim platformudur. Bu platformun amacı değişen ve gelişen dünya düzeninde teknolojiden faydalanılarak eğitim sisteminin ilerlemesine yardımcı olmaktır. EBA her sınıf seviyesine uygun, güvenilir, gerekli araştırma ve incelemelerden sonra e-içerikler sunmakta ve kendisini sürekli güncellemektedir (MEB, 2021).

EBA sistemine giriş yapan bir öğretmen, dersler, içerik üretimi, sınav takvimi, mesleki gelişim, kütüphane gibi birçok menüye ulaşabilmektedirler. Ayrıca öğretmenlerin bilgilerini depolaya bilmeleri için 2 GB alan oluşturulmuştur. Öğretmenler ayrıca öğrencilere tartışma, oylama, etkinlik gibi faaliyetleri yaptırılmaları mümkün olmaktadır. Kurum düzenleyeceği bir anketi EBA üzerinden öğrencilere ulaşması ve sonuçlarını anında görmesi mümkündür. Öğrencilerde istedikleri zaman ders, ödev ve içerik geçmişlerine ulaşabildikleri gibi öğretmenlerin yapacakları uzaktan eğitime canlı olarak bağlanabilmektedirler. EBA ana giriş sayfası Şekil 2.7’de gösterilmektedir ( MEB, 2021).

The screenshot displays the TRT EBA TV Ders Yayını interface. The top left corner shows the TRT EBA TV logo and a 'Nası?' button. Below this, there are three tabs for 'EBA TV', 'EBA TV', and 'EBA TV', with 'EBA TV' selected. The main content area shows a schedule of live lessons for the current week, with columns for 'Sınıf', 'Gün', and 'Zaman'. The schedule includes lessons for 'OKUL ÖNCESİ - Etkinlik Kuşağı', '1-2-3-4 TBA', 'OKUL ÖNCESİ - Etkinlik Kuşağı', 'TBA SPOR', 'SOSYAL BİLGİLER-4', 'FEN BİLİMLERİ-4', 'MATEMATİK-3', 'MATEMATİK-2', and '1-2-3-4 YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE'. The right side of the interface features a 'EBA'dan Canlı Sınıf' section with a 'Nası?' button and a 'CANLI DERSİM VAR MI?' button. Below this, there is a 'Eğitim Bilişim Ağı' section with a 'SIKÇA SORULAN SORULAR' button. The bottom of the interface has a 'EBA' logo and a 'EBA'ya Devam Et' button, with 'ÖĞRENCİ' and 'ÖĞRETMEN' options.

## Şekil 2. 7: EBA Giriş Sayfası

**Kaynak:** MEB, 2021

Dünya genelinde etkisini sürdüren Corona virüs ( Covid-19) salgını nedeniyle dünya çapında eğitim öğretim sistemi ciddi aksaklıklar yaşamıştır. Ülkemizde de Mart 2020 den itibaren okullar tatil edilerek uzaktan eğitim dönemine geçilmiştir. Bu süreçte Milli Eğitim Bakanlığı TRT üzerinden her sınıf kademesi için dersleri yayınlamış, öğretmenlerde EBA üzerinden canlı derslerine devam edebilmişlerdir. EBA sistemi sayesinde öğretmen ve öğrenciler sınıf ortamından uzak, online olarak bir araya gelmişlerdir.

### 2.2.6 Doküman Yönetim Sistemi (DYS)

Milli Eğitim Bakanlığı 2012 yılından itibaren, resmi yazışmaları Doküman Yönetim Sistemi üzerinden gerçekleştirmektedir. 2017 yılından itibaren de ülke genelinde yaygınlaştırma süreci tamamlanarak, tüm kurumlarında kullanmaya başlanmıştır. DYS ara yüzü Şekil 2.8’de gösterilmektedir ( MEB, 2021).



## Şekil 2. 8: DYS Ara Yüzü

**Kaynak:** MEB, 2021

Doküman Yönetim Sistemi (DYS) kurumlardaki resmi belgelerin elektronik ortama aktarılması, yazılması, paylaşılması, arşivlenmesi, gerektiğinde ve istenildiğinde yeniden kullanılmasına olanak sağlayan sistemdir. DYS sayesinde kâğıt israfının önüne geçilmesi ve zamandan tasarruf sağlanması amaçlanmaktadır. Gelen giden evrakların düzenlenmesi, arşivlenmesi, bilgi ve belgelerin erişimi hızlandıkça iş verimliliğinin artmasına ve karar verme sürelerine etkisi olumlu olmaktadır

## 2.3. İlgili Araştırmalar

### 2.3.1 Teknoloji Liderliği İle İlgili Yurt İçindeki Araştırmalar

Turan (2002) yaptığı ‘‘Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanılmasında Okul Yöneticisinin Rolü’’ adlı çalışmasında okullarda bilgisayar kullanımından kaynaklı gelişen durumlar ve okul idarecilerinin değişen bu durumlara karşı tutumları incelemiştir. Araştırma neticesinde okullardaki teknolojik donanım malzemesinin yetersiz olduğuna, öğretmen ve idarecilerin teknoloji kullanımı konusunda yetersiz kaldıklarına, okulların ihtiyaç sıralamasında teknolojinin alt basamaklarda yer aldığını belirtmişlerdir. Her şeye rağmen okul yöneticilerinin okuldaki iş ve işlemler için teknoloji kullanımına ihtiyaç duyacaklarını belirtmiştir.

Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2010) ‘‘Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Standartlarına İlişkin Öğretmen, Yönetici ve Denetmenlerin Görüşleri’’ adlı araştırmalarındaki hedefin teknoloji liderliği standartlarının yöneticiler, öğretmenler ve denetmen görüşlerine göre Türkiye için uygunluğunu belirlemektir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin günümüz ihtiyaçlarına çözüm olması adına yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Banoğlu (2011) ‘‘Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ve Teknoloji Koordinatörlüğü’’ adlı çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerini ve teknopedagojik yeterliliklerini araştırmıştır. Çalışmanın neticesinde okul yöneticilerinin yeterli düzeyde teknolojik bilgiye hâkim oldukları fakat teknoloji liderliği bakımından yetersiz kaldıklarını tespit etmiştir. Okullarında bilişim teknolojileri öğretmeni olan ve formatör öğretmeni olan idarecilerin teknoloji kullanma konusunda daha arzulu oldukları görülmüştür. Ayrıca bayan idarecilerin liderlik ve vizyon konusunda daha etkili olduklarını tespit etmiştir.

Sezer (2011) ‘‘ İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlilikleri’’ adlı çalışmasında öğretmenlerin ve idarecilerin görüşleri neticesinde ilköğretim okullarında çalışan yöneticilerin teknoloji liderliği rollerini gerçekleştirme düzeylerini incelemeyi amaçlamıştır. Tarama modelini uyguladığı çalışmasına 21 ilde 879 idareci ve 950 öğretmen katılmıştır. Elde edilen sonuca göre idarecilerin teknoloji liderliği rollerini büyük ölçüde gerçekleştirdiklerini saptamıştır.

Engür (2014) “Teknoloji Öğretmenlerinin Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Becerileri Hakkındaki Görüşleri” adlı çalışmasında teknoloji öğretmenlerinin görev yaptıkları okullardaki idarecilerin, teknolojik liderlik görevlerini yapmaları hakkındaki görüşleri belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmasında yarı yapılandırılmış görüşme uygulanmış ve “Eğitimde teknoloji liderliği geliştirme merkezi” (CASTLE) tarafından geliştirilen “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmasını Antalya İli’ndeki ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki okullarda uygulamıştır. Araştırma neticesinde öğretmenlerin görüşlerine göre okul idarecilerinin teknolojiyi okul iş ve işlemleri için kullandıklarını tespit etmiştir.

Irmak (2015); “İlkokul ve Ortaokul Öğretmenlerinin, Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Düzeylerine İlişkin Algıları” adlı çalışmasında ilk ve ortaokul öğretmenlerinin görev yaptığı okullardaki idarecilerinin teknoloji liderliklerini belirlemek ve liderlik rollerinin öğretmenlerin eğitim öğretim çalışmalarına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Denizli İli’nde 139 ilkokul ve ortaokul arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada tarama modelini kullanmıştır, çalışmanın neticesinde ilk ve ortaokul öğretmenlerinin idarecilerinin teknoloji liderliğini sergileme düzeylerini orta seviyede gösterdiklerini tespit etmiştir.

Aksu ve Cantürk (2017), “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları” adlı çalışmasında, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını belirlemeye çalışmıştır. Antalya ili örneğinde yaptığı bu çalışmasında nitel ve nicel araştırma yöntemlerini kullanmıştır. Araştırmanın neticesinde idarecilerin “teknolojiyi etkin kullanan rol model olma” ve okullarında teknolojik olanakları hazır hale getirebilme çabası içersinde olduklarını tespit etmiştir.

Erdoğan ve Umurkan (2018), “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Rollerinin Yordanmasında Okul İkliminin Etkileri” adlı çalışmalarında, okul ikliminin okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerine etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmayı İstanbul ili Küçükçekmece ilçesindeki 20 eğitim kurumunda görev yapan 375 öğretmen ile gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada, “Teknolojik Liderlik Rollerini Ölçeği” ile “Okul İklimi Betimleme Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın neticesinde okuldaki iklimin sağlıklı olmasının, öğretmenin yöneticinin teknolojik liderlik özelliklerine karşı algılarını olumlu anlamda etkilediğine ulaşılmıştır.

Gürsel (2020), “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri İle Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Arasındaki İlişki” adlı çalışmasında okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmayı Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı resmi okul ve kurumlarda görev yapan toplam 852 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri Ölçeği” ile Özgür (2016) tarafından geliştirilen “Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın neticesinde okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin “yüksek” düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### **2.3.2 Teknoloji Liderliği İle İlgili Yurt Dışındaki Araştırmalar**

Inkster (1998) “Technology Leadership In Elementary School Principals” (İlköğretim Okulu Müdürlerinde Teknoloji Liderliği) adlı çalışmasında okul müdürlerinin bir takım yöneticilik rollerinin yanında başka görevleri de bulunmaktadır. Bunlardan bazıları öğretmenlere yardım eden, rol model olan, teknoloji konusunda cesaretlendirici davranan kurumlarında teknolojik bir yatırım düşünüldüğünde bunun planlamasını istişare ile aldıkları, teknoloji kullanma konusunda yeterli oldukları ve bu konuda kendilerini geliştirdikleri sonucuna ulaşmıştır.

Ury'e (2003) “Missouri Public School Principals’ Computer Usage And Conformity To Technology Standards” (Missouri Devlet Okulu Müdürlerinin Bilgisayar Kullanımı ve Teknoloji Standartlarına Uygunluğu) adlı çalışmasında, NETS-A standartları kapsamında okul müdürlerinin bilgisayar teknolojilerini kullanma durumlarını ele almıştır. Okul müdürlerinin bilgisayar teknolojileri kullanma düzeylerinin belirlenen standartlara göre iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Calhoun (2004) “Superintendent Change Leadership Strategies Associated With Successful Technology Integration in Public School Districts” (Devlet Okullarında Yöneticilerin Teknoloji Entegrasyonunda Kullandıkları Liderlik Özellikleri ) adlı çalışmasında okul yöneticilerinin göstermiş oldukları liderlik özellikleri ve teknolojik liderlik görevlerini başarılı şekilde yerine getirdiklerini tespit etmiştir. Okul yöneticilerini öğretmenlere teknoloji konusunda örnek olduklarını, sorumluluklarını yerine getirip anlayışlı bir yönetim sergiledikleri sonucuna ulaşmıştır.

Chang, Chin ve Hsu (2008) “Teachers’ perceptions of the dimensions and implementation of technology leadership of principals in Taiwanese elementary schools” ( Tayvanlı İlköğretim Okullarında Görev Yapan Yöneticilerin Teknoloji Liderliği Algıları ve Uygulaması) adlı çalışmalarında, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği için kişiler arası iletişimlerinin önemli bir yer tuttuğunu belirlemiştir. Okullar için teknolojik imkânların sağlanması adına bütçe sorunlarına, personel eğitimlerine ihtiyaç olduğu, okul yöneticilerinin başarıyı artırmak için gerekli teknolojik sistemlerden faydalanmaları ve kaynak oluşturmaları gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Watts (2009) “Technology Leadership, School Climate, and Technology Integration” (Teknoloji Liderliği, Okul İklimi ve Teknoloji Entegrasyonu) adlı çalışmasında, okul yöneticilerinin teknoloji liderliklerini, eğitim ortamında teknoloji kullanımını ve okul iklimini incelemiştir. Çalışma neticesinde, teknolojik liderlik özelliği gösteren okul yöneticilerinin, okullarında teknolojiyi entegre etmelerinde aynı düzeyde olmadıkları, okul ikliminin gerek liderlik gerek teknoloji kullanımı konusunda olumlu katkı sağladığı, öğretmenlerin öğrenme öğretme faaliyetlerinde teknoloji yerine klasik yöntemi tercih ettiklerini, teknoloji konusunda okul yöneticisi ve öğretmenlerin hizmet içi eğitime gereksinim duydukları sonucuna ulaşmıştır.

Brunson (2015) yapmış olduğu çalışmasında, ISTE-A tarafından tanımlanan yönetici standartları ile ilköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderlik özellikleri, okullarındaki teknoloji yapılanmasına bakış açılarını ve yöneticilik rollerine sahip olma derecelerini araştırmıştır. Çalışmasının neticesinde dönüşümcü liderlik anlayışının teknoloji liderliği yeterlilikleri için önemli katkı sağlayıcılığının olduğunu, paylaşılan liderlik anlayışının ise teknoloji liderliği yeterlilikleri adına orta dereceli katkısı olduğunu tespit etmiştir.

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 okulun bulunduğu çevredeki kültür yapısının ve şartların bilgi paylaşımını olumlu yönde etkilediğini güvene dayalı bir ortam oluşturulduğunu tespit etmiştir. Tüm bunların okul müdürlerinin liderliğini etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

Schoenbart (2019) “Principals' Perceptions of Their Technology Leadership & Behaviors” (Müdürlerin Teknoloji Liderliği ve Davranışları Hakkındaki Algıları) adlı çalışmasında, Uluslar Arası Teknoloji Derneğinin (ISTE-EL) geliştirdiği Eğitim Liderleri Teknoloji Araştırması (ELTS) ölçeğini kullanmıştır. Çalışmanın neticesinde okul müdürlerinin teknoloji liderliği özelliklerini sergilediklerini tespit etmiştir ayrıca okulun demografik yapısıyla okul müdürlerinin liderlik rolleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığını tespit etmiştir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde genelde 2000’li yılların başlarında okullarda teknolojik sistemlerin yetersiz ve okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeylerinin orta seviyelerde olduğu görülmektedir. 2020’li yıllara doğru gelindiğinde ise genelde okullarda teknolojik alt yapının geliştiği fakat okul müdürünün teknolojik liderliği, teknolojik alt yapının, çevrenin, okuldaki iklimin, çağdaş liderlik anlayışlarına sahip olmanın etkilediği söylenebilir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde; araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve güvenirlik, normallik analizi tablosu, verilerin toplanması ve analizlerinin nasıl yapıldığı ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

#### 3.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeline dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasında nasıl bir ilişki olduğunu incelemeyi amaçlayan araştırmaları ifade etmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017).

#### 3.2 Çalışma Grubu

Çalışma grubu Tekirdağ ili Çerkezköy İlçesinde yer alan MEB'e bağlı 16 tane lisede görev yapan 635 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılması zor olduğu için her okul türünden kolayda ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle 8 tane lise belirlenmiştir. Bu liselerden 3 tane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 3 tane Anadolu Lisesi, 1 tane Anadolu İmam Hatip Lisesi ve 1 tane de Çok Programlı Anadolu Lisesidir. Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde görev yapan 250 öğretmenden 146'sı, Anadolu liselerinde görev yapan 248 öğretmenden 119'u, Anadolu İmam Hatip Lisesinde görev yapan 78 öğretmenden 40'ı Çok Programlı Anadolu Lisesinde görev yapan 59 öğretmenden 43 tanesi, toplamda 348 öğretmen çalışma grubu olarak alınmıştır. Öğretmenlere ait bazı tanımlayıcı veriler Tablo 3. 1'de verilmiştir

**Tablo 3. 1: Öğretmenlerin Demografik Bilgileri**

	Değişkenler		
		n	%
Cinsiyet	Kadın	148	42,5
	Erkek	200	57,5
Mesleki Hizmet Süresi	1-5 yıl	52	14,9
	5-10yıl	135	38,8
	10-15 yıl	86	24,7
	15 yıl ve üstü	75	21,6
Bilgisayar Kullanım Süresi (yıl)	1-5 yıl	10	2,9
	5-10yıl	40	11,5
	10-15 yıl	97	27,9
	15 yıl ve üstü	201	57,8
Günde Ortalama Bilgisayar Kullanım Süresi	Hiç	6	1,7
	1 saatten az	42	12,1
	1-3 saat arası	117	33,6
	3 saatten fazla	183	52,6
Görev Yapılan Okul Türü	Anadolu İmam Hatip Liseleri	40	11,5
	Anadolu Liseleri	119	34,2
	Çok Programlı Anadolu Liseleri	43	12,4
	Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri	146	42,0
<b>Toplam</b>		<b>348</b>	<b>100,0</b>

Katılımcı öğretmenlerin %42,5'inin kadın, %57,5'inin erkek, olduğu görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerin mesleki hizmet süreleri incelendiğinde %14,9'unun 1-5 yıl, %38,8'inin 5-10 yıl, %24,7'sinin 10-15 yıl, %21,6'sının 15 yıl ve üstü olduğu görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerin bilgisayar kullanma süreleri incelendiğinde, %2,9'unun 1-5 yıl, %11,5'inin 5-10 yıl, %27,9'unun 10-15 yıl ve %57,8'inin 15 yıl ve üstü olduğu görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerin günde ortalama bilgisayar kullanım süreleri incelendiğinde, %1,7'sinin hiç, %12,1'inin 1 saatten az, %33,6'sının 1-3 saat ve %52,6'sının 3 saatten fazla olduğu görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerin devlet okullarında ve %11,5'inin Anadolu İmam Hatip Liselerinde, %34,2'sinin Anadolu Liselerinde, %12,4'ünün Çok Programlı Anadolu Liselerinde, %42'sinin Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde, görev yaptıkları görülmektedir.

### 3.3 Veri Toplama Araçları

#### 3.3.1. Teknoloji Liderliği Yeterliği Ölçeği

Veriler Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen “Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ölçeği” ile elde edilmiştir. Bu ölçek ISTE yani Uluslar Arası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (The International Society for Technology in Education) (2009) teknoloji liderliği standartlarını içerisinde barındıran 32 maddeli, 5 boyutlu bir ölçektir. Bunlar; “vizyoner liderlik”, “dijital çağ öğrenme kültürü”, “mesleki gelişimde mükemmellik”, “sistemik gelişim” ve “dijital vatandaşlık” boyutlarıdır. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerini belirlemek amacıyla hazırlanan ölçekte yer alan maddelerde beşli derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte yer alan maddeler 5 li likert tipindedir; (1) hiç, (2) kısmen, (3) orta düzeyde, (4) büyük oranda, (5) her zaman olarak puanlanmıştır. Yapılan Açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda ölçeğin toplam açıkladığı varyans %65.35 ve maddelerin faktör yükleri 0.522-0.838 arasında olduğu görülmüştür. (KMO=.899,  $p < .001$ ). En iyi model-veri uyumuna sahip modeli tespit etmek için Doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) AFA sonucu elde edilen modele alternatif olarak üç ölçme modeli daha oluşturulmuş ve dört modele uyum indeksleri incelenmiştir. En iyi veri modeline sahip veri indeksleri;  $\chi^2 = 645.527$ ;  $\chi^2 / sd = 1.416$ ; CFI=.913; NFI=.759; RMSEA=.057 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin yordama geçerlilik analizi için ROC eğrisi analizi uygulanmış ve geliştirilen ölçme modelinin müdürlerin bilgisayar ve internet kullanım sürelerini % 72.2 ve %68.8 duyarlılıkla yordayabildiği görülmüştür. Ölçeğin genel faktör iç tutarlık güvenilirlik katsayısının (Cronbach Alpha) 0.943, iki yarı güvenilirlik katsayısının 0.898 ve 0.914 olduğu, madde-toplam ayırt edicilik indeksinin 0.449-0.675 aralığında olduğu görülmüştür. Ölçekte ki aralıkların eşit olduğu varsayımı ile her bir aralık için (5-1=4; 4/5=0.8) hesaplanan aralık katsayısına (4/5=0,80) göre alt ve üst sınırlar belirlenmiştir. Ortalama yükseldikçe teknoloji liderliği standardının yüksek olduğu ortalama azaldıkça teknoloji liderliği standardının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekteki maddeler için derecelendirme sınırları ve düzeyleri aşağıda Tablo 3. 2’ de verilmiştir.

**Tablo 3. 2: Teknoloji Liderliği Yeterliği Ölçeği Düzey ve Sınırları**

Puan	Düzey	Sınırlar
1	Hiç	1.00 – 1.80
2	Kısmen	1.81 – 2.60
3	Orta Düzeyde	2.61 – 3.40
4	Büyük Oranda	3.41 – 4.20
5	Her Zaman	4.21 – 5.00

**Kaynak: Banoğlu (2012)**

**Tablo 3. 3: Ölçekler ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Analizi Sonuçları**

Ölçek ve Alt Boyutları	Cronbach's Alpha
Vizyoner Liderlik	0,970
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	0,910
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	0,967
Sistemantik Gelişim	0,913
Dijital Vatandaşlık	0,943
Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği	0,986

Araştırmada kullanılan ölçeklerin ve alt boyutlarının güvenirliliği hesaplanmıştır. Cronbach Alfa değerlerinin 0.60 ve büyük olması, kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu da çalışmada kullanılan ölçeğin ve alt boyutlarının tüm değerleri 0.60'ın üzerinde olduğundan içsel tutarlılıklarının iyi olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3. 4: Ölçekler ve Alt Boyutlarının Normallik Analizi Sonuçları**

Ölçek Alt Boyutları	Kolmogorov-Smirnov	p
Vizyoner Liderlik	0,083	0,000
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	0,158	0,000
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	0,124	0,000
Sistemantik Gelişim	0,144	0,000
Dijital Vatandaşlık	0,098	0,000
Teknolojik Liderlik Ölçeği	0,083	0,000

Kullanılan ölçek ve alt boyutlarının normallik analizi sonuçları Tabloda verilmiştir. Verilerin normalliğini test etmek için Kolmogorov-Smirnov yöntemi kullanılmıştır. Bunun sonucunda verilerin normal dağılıma sahip olmadığı görülmektedir (  $p < 0.05$ ).

### **3. 4.Verilerin Toplanması**

Araştırmada Kişisel Bilgi Formu, Teknoloji Liderliği Yeterliği Ölçeği kullanılmıştır. Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ölçeklerin uygulanması için izin alınmıştır( Ek 5). Öğretmenler için uygulanması planlanan ölçek, Covid-19 tedbirleri kapsamında Google Form aracılığıyla 2020-2021 eğitim öğretim yılında örneklem olarak belirlenen okullardaki öğretmen gruplarında internet aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Okul müdürleri için uygulanması planlanan ölçekler ise gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra yüz yüze gerçekleştirilmiştir.

### **3.5 Verilerin Analizi**

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (sayı, yüzde, min-max değerleri, medyan, ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. Ankette kullanılan Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ölçeği alt boyutları normal dağılıma uygun bulunmamıştır. Normal dağılıma uygunluk Kolmogrov Smirnov testi ile test edilmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan ölçekler de verilerin karşılaştırılmasında, iki bağımsız grup arasındaki farkı bulmak için Mann Whitney U uygulanmıştır. 2'den fazla bağımsız grup karşılaştırmak için ise Kruskal Wallis analizi uygulanmıştır. Fark bulunan gruplarda fark yaratan grubu bulmak için düzeltilmiş Bonferroni yöntemi kullanılmıştır. . Güven aralığı %95 olup anlamlılık değeri %5 dir.

## DÖRDÜCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeylerinin öğretmen algılarına ilişkin bulgular alt problemlere ayrılarak başlıklar altında verilmiştir.

#### 4.1 Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği:

Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderlik düzeyine ilişkin bulgular Tablo 4.1’de verilmiştir.

**Tablo 4. 1: Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderlik Düzeylerine İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

Ölçek Alt Boyutları	$\bar{X}$	SS
Vizyoner Liderlik	3,45	0,96
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	3,45	0,99
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	3,45	0,96
Sistematik Gelişim	3,33	1,04
Dijital Vatandaşlık	3,63	0,93
Teknolojik Liderlik Ölçeği	3,04	0,91

Tablo 4.1’de öğretmenlerin okul müdürlerinin teknoloji liderliğine ilişkin algılarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri yer almaktadır. Öğretmenlerin okul müdürlerinin teknoloji liderliğine ilişkin ölçeğin tüm boyutlarına ilişkin algıları ( $\bar{x}$  =3,04 ss=,91) “orta” düzeydedir. Öğretmenlerin okul müdürlerinin teknoloji liderliğine ilişkin ölçeğinin alt boyutlarından “Sistematik gelişim” ( $\bar{x}$  =3,33; ss=1,04) boyutlarında algıları “orta” düzeydedir. Ölçeğinin alt boyutlarından “vizyoner liderlik” ( $\bar{x}$  =3,45; ss=,96), “Dijital çağ öğrenme” ( $\bar{x}$  ;3,45 ss=,99), “Mesleki gelişimde mükemmellik” ( $\bar{x}$  =3,45; ss= ,96), “Dijital vatandaşlık” ( $\bar{x}$  ;3,63 ss=,93), boyutlarında da ise öğretmenlerin algıları “büyük oranda” düzeyindedir.

## 4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği algılarının farklı değişkenlere göre incelenmesi

Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği algılarının farklı değişkenlere (cinsiyet, yaş, hizmet süresi, teknolojik bilgi ve beceri düzeyine (bilgisayar kullanma yılı, günlük bilgisayar kullanma süresi)) göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular aşağıda başlıklar altında verilmiştir.

*Cinsiyet:* Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 4.2'de verilmiştir.

**Tablo 4. 2: Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre, Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları Tablosu**

Ölçek Alt Boyutları	Cinsiyet	Sıra Ortalamaları	Test İstatistiği	P
Vizyoner Liderlik	Kadın	179,30	14090,00	0,444
	Erkek	170,95		
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	Kadın	173,00	14578,50	0,810
	Erkek	175,61		
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	Kadın	175,51	14650,00	0,871
	Erkek	173,75		
Sistemik Gelişim	Kadın	173,39	14635,50	0,858
	Erkek	175,32		
Dijital Vatandaşlık	Kadın	179,70	14030,00	0,406
	Erkek	170,65		
Teknolojik Liderlik Ölçeği	Kadın	177,59	14,343	0,622
	Erkek	172,22		

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre okul müdürlerinin “Teknoloji liderliği ölçeği” (p:0,622), teknoloji liderliği ölçeği alt boyutlarında ise “Dijital çağ öğrenme” (p:0,81), “Sistemik gelişim” (p:0,85), “Vizyoner liderlik” (p:0,44), “Mesleki gelişimde mükemmellik” (p:0,87), “Dijital vatandaşlık” (p:0,40) değerini almıştır. Teknoloji liderliği ölçeği ve alt boyutlarında elde edilen verilerin (p>0,05) büyük olmasından dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

*Yaş:* Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği algılarının yaş değişkenine göre anlamlı fark gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 4.3'de verilmiştir.

**Tablo 4. 3: Öğretmenlerin Yaşlarına Göre, Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları Tablosu**

Ölçek Alt Boyutları	Yaş	Sıra Ortalamaları	KW	p
Vizyoner Liderlik	20 - 25 arası	201,55	<b>15,931</b>	<b>0,007</b>
	26 - 30 arası	172,32		
	31 - 35 arası	143,56		
	36 - 40 arası	181,66		
	41 - 45 arası	193,55		
	46 yas ve üstü	206,24		
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	20 - 25 arası	174,12	7,970	0,158
	26 - 30 arası	169,85		
	31 - 35 arası	157,56		
	36 - 40 arası	175,70		
	41 - 45 arası	190,01		
	46 yas ve üstü	207,70		
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	20 - 25 arası	170,95	<b>14,133</b>	<b>0,015</b>
	26 - 30 arası	173,78		
	31 - 35 arası	146,80		
	36 - 40 arası	181,94		
	41 - 45 arası	192,34		
	46 yas ve üstü	212,07		
Sistemik Gelişim	20 - 25 arası	197,85	10,602	0,060
	26 - 30 arası	172,77		
	31 - 35 arası	151,57		
	36 - 40 arası	174,40		
	41 - 45 arası	195,00		
	46 yas ve üstü	202,53		
Dijital Vatandaşlık	20 - 25 arası	173,35	8,201	0,145
	26 - 30 arası	174,51		
	31 - 35 arası	158,05		
	36 - 40 arası	171,08		
	41 - 45 arası	187,68		
	46 yas ve üstü	210,70		
Teknolojik Liderlik Ölçeği	20 - 25 arası	187,30	<b>14,051</b>	<b>0,015</b>
	26 - 30 arası	172,85		
	31 - 35 arası	146,80		
	36 - 40 arası	178,97		
	41 - 45 arası	192,51		
	46 yas ve üstü	211,80		

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşlarına göre okul müdürlerinin “Teknoloji liderlik ölçeği” (p:01) ve teknoloji liderliği ölçeği alt boyutlarından “Vizyoner liderlik” (p:00) ve “Mesleki gelişimde mükemmellik” (p:01) değerini almıştır. Elde edilen verilerin (p<0,05) küçük olmasından dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır

Farkın kaynağı; 46 yas ve üstü öğretmenler 31-35 yaş aralığındaki öğretmenlere göre okul müdürlerinin “Teknoloji liderlik ölçeği” toplam puanı ve “Vizyoner liderlik” ve “Mesleki gelişimde mükemmellik” düzeylerini diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğunu düşünmektedirler. Öğretmenlerin yaşlarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderlik diğer alt boyutları “Sistemik gelişim” (p:85), “Dijital çağ öğrenme” (p:81), “Dijital vatandaşlık” (p:14) değerini almıştır. Elde edilen değerler (p>0,05) büyük olmasından dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05)

*Hizmet süresi:* Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği algılarının hizmet süreleri değişkenine göre anlamlı fark gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 4.4 'de verilmiştir.

**Tablo 4. 4: Öğretmenlerin Hizmet Süresine Göre, Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları Tablosu**

Ölçek Alt Boyutları	Hizmet Süresi	Sıra Ortalamaları	KW	p
Vizyoner Liderlik	1-5 yıl	172,89	<b>14,695</b>	<b>0,002</b>
	5-10 yıl	151,19		
	10-15 yıl	187,10		
	15 yıl ve üstü	203,12		
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	1-5 yıl	170,25	<b>16,170</b>	<b>0,001</b>
	5-10 yıl	150,20		
	10-15 yıl	191,37		
	15 yıl ve üstü	201,85		
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	1-5 yıl	171,38	<b>15,082</b>	<b>0,002</b>
	5-10 yıl	150,66		
	10-15 yıl	190,90		
	15 yıl ve üstü	200,78		
Sistemik Gelişim	1-5 yıl	177,89	<b>12,326</b>	<b>0,006</b>
	5-10 yıl	151,98		
	10-15 yıl	188,13		
	15 yıl ve üstü	197,05		
Dijital Vatandaşlık	1-5 yıl	190,47	<b>16,428</b>	<b>0,001</b>
	5-10 yıl	150,57		
	10-15 yıl	174,82		
	15 yıl ve üstü	206,13		

Teknolojik Liderlik Ölçeği	1-5 yıl	174,86	<b>16,299</b>	<b>0,001</b>
	5-10 yıl	149,62		
	10-15 yıl	187,16		
	15 yıl ve üstü	204,52		

Araştırmaya katılan öğretmenlerin hizmet sürelerine göre okul müdürlerinin “Teknoloji liderliği ölçeği” (p:001), teknoloji liderliği ölçeği alt boyutlarında ise “Dijital çağ öğrenme kültürü” (p:001), “Sistemik gelişim” (p:006), “Vizyoner liderlik” (p:002), “Mesleki gelişimde mükemmellik” (p:002), “Dijital vatandaşlık” (p:001) değerini almıştır. Teknoloji liderliği ölçeği ve alt boyutlarında elde edilen veriler (p<0,05) büyük olmasından dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır.

Hizmet süresi 15 yıl ve üstü olan öğretmenler okul müdürlerinin “Vizyoner liderlik”, “Dijital çağ öğrenme kültürü”, “Mesleki gelişimde mükemmellik”, “Sistemik gelişim” ve “Dijital vatandaşlık” düzeylerinin diğer öğretmenlerden daha yüksek olduğunu düşünmektedirler. Hizmet süresi 10-15 yıl ve 15 yıl ve üstü olan öğretmenler okul müdürlerinin teknoloji liderlik ölçeği toplam puanlarının hizmet süresi 5-10 yıl olan katılımcılara göre daha yüksek olduğunu düşünmektedirler.

#### *Teknolojik Bilgi ve Beceri Düzeyi*

Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliği algılarının Teknolojik bilgi ve beceri düzeylerine (bilgisayar kullanma yılı, günlük bilgisayar kullanma süresi) göre anlamlı fark gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 4.5 'de verilmiştir.

**Tablo 4. 5: Öğretmenlerin Teknolojik Bilgi ve Beceri Düzeylerine Göre Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları Tablosu**

Ölçek Alt Boyutları	Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanım Süresi	Sıra Ortalamaları	KW	p
Vizyoner Liderlik	1-5 yıl	174,06	0,018	0,894
	10-15 yıl	175,69		
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	1-5 yıl	173,75	0,053	0,818
	10-15 yıl	176,54		
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	1-5 yıl	175,60	0,114	0,736
	10-15 yıl	171,49		
Sistematik Gelişim	1-5 yıl	177,16	0,675	0,411
	10-15 yıl	167,21		
Dijital Vatandaşlık	1-5 yıl	174,17	0,010	0,920
	10-15 yıl	175,39		
Teknolojik Liderlik Ölçeği	1-5 yıl	174,68	0,003	0,956
	10-15 yıl	174,01		

Araştırmaya katılan öğretmenlerin teknolojik bilgi ve beceri düzeylerine (bilgisayar kullanma yılı, günlük bilgisayar kullanma süresi) göre okul müdürlerinin “Teknoloji liderliği ölçeği” (p:95), teknoloji liderliği ölçeği alt boyutlarında ise “Dijital çağ öğrenme” (p:81), “Sistematik gelişim” (p:41), “Vizyoner liderlik” (p:89), “Mesleki gelişimde mükemmellik” (p:73), “Dijital vatandaşlık” (p:92) değerini almıştır. Teknoloji liderliği ölçeği ve alt boyutlarında elde edilen veriler (p>0,05) büyük olmasından dolayı istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde sonuç, tartışma ve öneriler yer almaktadır.

#### 5.1 Sonuç ve Tartışma

Yapılan bu araştırmada; “Öğretmenlerin okul müdürlerinin teknolojik liderliğine ilişkin algıları ne düzeydedir? Öğretmenlerin yaş, cinsiyet, hizmet süreleri ve teknolojik bilgi kullanım düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır? Araştırmaya katılan öğretmenlere göre okul müdürleri teknoloji lideri olma ve “Vizyoner Liderlik”, “Dijital Çağ Öğrenme Kültürü”, “Mesleki Gelişimdeki Mükemmellik”, “Dijital Vatandaşlık”, “Sistemik Gelişim”, alt boyutlarını hangi düzeyde gerçekleştirmektedir?” sorularına cevap aranmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenler okul müdürlerinin teknoloji liderliklerini orta düzeyde gördükleri sonucuna ulaşmışlardır. Büyük oranda ya da her zaman gibi sonuçların olmamasının nedeni; 2020-2021 eğitim öğretim yılında Covid-19 tedbirleri kapsamında dersleri eba, zoom vb. gibi internet veri tabanlı programlar ve içerikler sayesinde online çevrimiçi yapmaları, bu süreçte teknolojik sistemleri ve internet tabanlı programları aktif olarak kullanmaları, öğretmenlerin okul ortamından uzak kalmaları, okul müdürleriyle birlikte aynı ortamı paylaşamamaları gibi nedenler söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenler okul müdürlerini teknoloji liderliği alt boyutlarından en fazla dijital vatandaşlık boyutunda yeterli görmüşlerdir. Bunun nedeni okul müdürlerinin kurumlarında oluşturdukları dijital destekli kurum kültürünü oluşturması ve bu kültürün gelişimi için etik ve sosyal sorumluluklara öncelik vermesi söylenebilir. Çakır ve Aktay (2018) çalışmaları neticesinde dijital vatandaşlık alt boyutunun en yüksek istatistik verisi sonucuna ulaşmaları elde ettiğimiz bulgularla örtüşmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenler teknoloji liderliği alt boyutlarında okul müdürlerini en az sistemik gelişim boyutunda yeterli görmüşlerdir. Normalde ortalamanın üzerinde değer almış olsa da istatistiksel veri

olarak en az puanlamaya sahiptir. Bu bulguya göre okul müdürleri kurumlarındaki teknolojik sistemlerin geliştirilmesi, güncellenmesi için bazı ekonomik ve yönetsel problemler yaşadıkları söylenebilir. Bu durumda okul bütçelerinin bağımsız oluşturulması, aktarılan kaynakların kullanımı konusunda okul yönetiminin kararına bırakılması uygun olacağı düşünülmektedir. Araştırmadaki verilerin Çakır (2020) çalışması neticesinde elde ettiği sistematik gelişim boyutundaki verilerle örtüştüğü görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre okul müdürlerinin teknolojik liderlik ve “Vizyoner Liderlik”, “Dijital Çağ Öğrenme Kültürü”, “Mesleki Gelişimdeki Mükemmellik”, “Dijital Vatandaşlık”, “Sistematik Gelişim” alt boyutları da incelendiğinde anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Çakır ve Aktay (2018), Hayytov (2013), Akıllı (2019) yapmış oldukları çalışmalarda kullandıkları benzer ölçekler ve alt boyutlardaki verilerin örtüşmesi yapılan çalışmayı destekler niteliktedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşlarına göre okul müdürlerinin “Teknolojik liderlik toplam ölçeği” ve “Vizyoner liderlik”, ve “Mesleki gelişimdeki mükemmellik”, alt boyutları ile farklılaşmaktadır. Diğer alt boyutlarda ise anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bostancı (2010), Öztaş (2013) yaptıkları çalışmalarda teknolojik liderlik düzeylerinin yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermesi yapılan çalışmayla örtüşmektedir. Ulukaya'nın (2015), Çakır ve Aktay (2018) ise öğretmenlerin yaşlarına göre okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiş olması bu çalışmanın bulgularıyla kısmen örtüşmediği görülmektedir. 46 yaş ve üstü öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen verilerin ortalaması diğer yaş gruplarının verilerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir. 20-45 yaş aralığındaki öğretmenlerin teknoloji ile daha erken yaşlarda tanıştığını göz önüne alırsak okul müdürünün kendilerine teknolojik anlamda katkı sağlaması 46 yaş üstü öğretmenlere göre farklılaşmış olabilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin hizmet sürelerine göre, okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeyi toplam puanı ve alt boyutlarındaki istatistiksel verilere göre anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. 15 yıl ve üstü çalışan öğretmenlerin istatistiksel puan ortalamalarının diğer kıdem gruplarına göre en yüksek olduğu, bunun da mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin teknolojik bilgi ve donanımlarının yüksek olması varsayımından dolayı fark oluştuğu düşünülmektedir. Sincar (2009),

Ölçek (2014) yapmış oldukları çalışmalarda da bu çalışmanın hizmet sürelerine ilişkin verileriyle benzer sonuç elde ettikleri görülmüştür. Can (2008), Görgülü (2013), Durnalı (2018) Cantürk ve Aksu da (2017) yapmış oldukları çalışmalarda, öğretmenlerin mesleki kıdem değişkeninin teknoloji liderliğine ilişkin anlamlı fark oluşturmadığına yönelik tespitleri bu çalışmanın hizmet sürelerine ilişkin verileriyle örtüşmediği görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar kullanma süreleriyle, okul müdürlerinin teknoloji liderliği ve alt boyutları arasında istatistiksel verilere göre anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem olarak 1-15 yıl arasında çoğunluğu oluşturması ve yaş olarak teknolojiyle daha erken tanışmış olmaları sebebi de okul müdürünün teknoloji liderliği konusundaki katkısının fark oluşturmadığı söylenebilir.

Araştırmamızda okul müdürlerinin 2020-2021 eğitim öğretim süreci kapsamında öğrenciler, öğretmenler, çevre ve diğer paydaşlarla pandemi nedeniyle yeterince bir araya gelememiş olması ortaya çıkan sonucu etkilediği söylenebilir. Kurumlarında oluşturmaları gereken ortak vizyon, teknolojinin eğitime olan katkısı için oluşturulacak olan kurum kültürü, ihtiyaçlar ve ön görüler neticesinde teknolojik sistemlerin güncellenmesi ve eğitimler, bütçe konusu bu süreçte öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin teknoloji liderliğini etkilediği düşünülmektedir.

## **5.2 Öneriler**

### **5.2.1 Uygulayıcılara yönelik öneriler**

- Öğretmenler okul müdürlerini orta düzeyde teknolojik liderlik olarak görmüşlerdir. Okul müdürleri güncel teknolojik liderlik standartlarını gözden geçirmeleri, kurumlarında uygulayacakları çağdaş yönetim anlayışlarıyla teknolojik liderliği birlikte uygulamaları yararlı olabilir.
- Elde edilen bulgular neticesinde teknolojik liderlik alt boyutlarından en yüksek istatistik veri “Dijital Vatandaşlık” boyutunda, en düşük istatistik veri ise “Sistemik Gelişim” boyutunda olmuştur. Bu verilere göre okul müdürleri dijital çağın getirdiği yeniliklere göre kurum kültürünü oluşturmada yeterli iken bunu gerçekleştirmek için teknolojik sistemleri güncel ve gelişimini sağlamada yetersiz kalmışlardır. Okullarda teknolojik sistemler için ayrıca bir bütçe oluşturulmalı ve okullarda teknoloji kurulu oluşturulup önerileri dikkate alınmalıdır.

- Mesleki kıdemi 1-15 yıl arasında olan öğretmenler ile 15 yıl üstü öğretmenlerin teknolojik liderlik algıları ile 45 yaş üstü öğretmenler ile 20-45 yaş arasındaki öğretmenlerin teknolojik liderlik algıları farklı çıkmıştır. Okul müdürleri bu gruptaki öğretmenlere yönelik eğitim öğretim sistemi, idari iş ve işlemlere yönelik teknolojik eğitimlerin verilmesi faydalı olacaktır. Bu grubun oluşturulacak olan teknolojik kuruluyla yakından iş birliği içinde çalışması da yararlı olabilir.
- Teknoloji sürecinin sürekli gelişim halinde olması nedeniyle hali hazırda görev yapan okul müdürlerine hizmet içi eğitimler verilmeli, güncel teknolojik bilgi ve gelişmelerden haberdar olmaları için bilimsel yayınları takip etmelerini sağlayacak bir sistemin geliştirilmesi faydalı olabilir.
- Okul yöneticilerinin teknoloji liderlik özelliklerini göstermelerine engel olacak durumlar okul yöneticilerin görüşleri dikkate alınarak üst kurumlar tarafından değerlendirilmeli ve bu doğrultuda gerekli tedbirlerin alınması faydalı olabilir.
- Okul müdürü seçiminde karar vericilerin Ulusal Eğitim Teknoloji Standartları NETS-A gibi standartları göz önünde bulundurmaları faydalı olabilir.

### **5.2.2 Araştırmacılara Yönelik Öneriler**

- Yapmış olduğumuz çalışma lise öğretmenlerinin algıları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir, yapılacak olan yeni çalışmalarda kapsam genişletilebilir.
- Okul müdürlerinin teknolojik liderlik düzeyleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki incelenebilir.
- Yapmış olduğumuz çalışma devlet okulları ile sınırlandırılmıştır. Özel okullar ile devlet okullarında görev yapan müdürlerin teknolojik liderlik düzeyleri karşılaştırması yapılabilir.
- Öğrencilerin öğretmenlerin teknolojik liderliğini, öğretmenlerinde okul müdürlerinin teknolojik liderliğini nasıl algıladıkları ve bu durumun okul başarısına etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Abbitt, J. T. (2011). An Investigation of The Relationship Between Self-Efficacy Beliefs About Technology İntegration and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Among Preservice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27(4): 134-143.
- Açıklalın, A. (1995). *Okul Yöneticiliği*. Ankara: Pegem Yayınları (10. Bs.).
- Açıklalın, A., ve Özkan, M. (2019). *Bir öğrenim çevresi olarak okulu yönetmek*. Ankara: Pegem Akademi.
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., ve Fooi, F. S. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *International Journal of Instruction*, 2(1): 77–104.
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., ve Fooi, F. S. (2009). Technology and School Leadership. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2): 235-248.
- Akan, D., Yıldırım, İ., ve Yalçın, S. (2014). Okul Müdürleri Liderlik Stili Ölçeğinin Geliştirilmesi (Omlsö). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51): 392–415.
- Akata, E. (2001). Bilgi'den Bilişime. *21.Yüzyıla Girerken Enformasyon Olgusu Ulusal Sempozyum Bildirileri*, 9–15.
- Akıllı, E.(2019). Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin etkililiği ile teknoloji liderliği rolleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(11): 105–109.
- Alkan, C.(2005), *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık, (7. Bs.).
- Altun, S. A. (2002). Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 286, 8–14
- Anderson, R. E., ve Dexter, S. (2005). School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1): 49–82. <https://doi.org/10.1177/0013161X04269517>
- Ataman, G. (2001). *İşletme Yönetimi*, İstanbul: Türkmen Kitapevi, (ss, 2-14).
- Banoğlu, K. (2011). Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ve Teknoloji Koordinatörlüğü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*.11(1): 199-213.
- Basalla, G. (1996). *Teknolojinin Evrimi*. Ankara: Tübitak Yayınları.

- Battle, M. C. (2004). *Superintendents' perceptions of educational technology leadership* (Doctoral dissertation). The University of Southern Mississippi. College, Hattiesburg, Mississippi, United States.
- Bennis, W. G. (1989). Managing The Dream: Leadership in The 21st Century. *Journal of organizational change management*.
- Bostancı, H. (2010). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü
- Brooks-Young, S. (2002). *Making technology standards work for you: A guide for school administrators*. ISTE (Interntl Soc Tech Educ).
- Brunson, M. A. (2015). *Technology leadership competencies for elementary principals a dissertation submitted to the graduate school* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 10012857).
- Bursalıoğlu, Z. (2014). *Eğitim Yönetiminde Teori ve Uygulama*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları (12. Bs.).
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi. (23. Baskı).
- Calhoun, K.J. (2004). *Superintendent change leadership strategies associated with successful technology integration in public school districts*. (Unpublished Doctoral Dissertation) University Of La Verne.
- California Department of Education, (1997). California standards for the teaching profession. California.11.01.2021 tarihinde <https://www.cde.ca.gov/pd/ps/> adresinden ulaşılmıştır.
- 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 yeterlilikleri. 8. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*, 6-9 Mayıs 2008 (ss. 1053-1057). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Çakır, Ö (2020). *Okul yöneticilerinin teknopedagojik ve teknoloji liderliği yeterlilikleri*. (Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Cantürk, G. Ve Aksu, T. (2017). Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmalı Dergisi*. 6(4): 20-38.

- Chang, I. 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 and Society*, 11(4): 229–245.
- Çelik, V. (2000b). *Okul Kültürü ve Yönetim*. Ankara, Pegem A Yayıncılık, (2.Bs.). ss.28-150.
- Çelik, V. (2015). *Eğitimsel liderlik* Ankara: Pegem Akademi, (8. Bs).
- Çıkrık, S. (2020). *Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliklerinin Öğretmenler Tarafından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dargut, T., ve Çelik, G. (2014). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Düşünceleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(2): 28–41. <https://doi.org/10.16916/aded.04927>
- Dinç, H. (2019). *Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı*. Ankara:Önder Matbaacılık.
- Durnalı M. (2018). *Öğretmenlere Göre Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Davranışları Ve Bilgi Yönetimini Gerçekleştirme Düzeyleri*(Doktora Tezi).Hacettepe Üniversitesi,Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Durukan, H. (2006). Okul Yöneticisinin Vizyoner Liderlik Rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2): 277–286.
- Engür, A. (2014). *Teknoloji Öğretmenlerinin Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Becerileri Hakkındaki Görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erden, H., ve Erden, A. (2007). Teachers' Perception in Relation to Principles' Technology Leadership: 5 Primary School Cases in Turkish Republic Of Northern Cyprus. *Online Submission*.
- Erdoğan, İ. (2002). *Okul Yönetimi ve Öğretim Liderliği*. İstanbul:Sistem Yayıncılık.(3 Bs.).
- Erdoğdu, M. ve Yüksel- Umurkan, F. (2018). Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Rollerininin Yordanmasında Okul İkliminin Etkileri. *İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4): 155-172
- Eren, E. (1982). *İşletmelerde Yenilik Politikası*. İstanbul: Formül Matbaası Yayınları.

- Fabry, D. L., ve Higgs, J. R. (1997). Barriers to The Effective Use of Technology in Education: Current status. *Journal of Educational Computing Research*, 17(4): 385–395. <https://doi.org/10.2190/C770-AWA1-CMQR-YTYV>
- Fındıkçı, İ. (2009). *Bir Gönül Yolculuğu: Hizmetkâr liderlik*. İstanbul:Alfa Yayınları.
- Flanagan, L., ve Jacobsen, M. (2003). Technology Leadership for The Twenty-First Century Principal. *Journal of Educational Administration*, 41(2): 124–142. <https://doi.org/10.1108/09578230310464648>
- 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
- Greenleaf, R.K.. (1977). *Servant Leadership — A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness*. Paulist Press, [www.greenleaf.org](http://www.greenleaf.org).
- Gümüşeli, A. ilker. (2001). Çağdaş Okul Müdürünün Liderlik Alanları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 28: 531–548.
- Günbayı, İ., ve Cantürk, G. (2011). Bilgisayar Teknolojisinin Okul Yönetiminde Kullanımında Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisine Karşı Tutumları. *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2(3): 47–70.
- Gürsel, R.S. (2020). *Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri İle Medya Ve Teknoloji Kullanımı Ve Tutumları Arasındaki İlişki (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., ve Dalgıç, G. (2010). Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Standartlarına İlişkin Öğretmen, Yönetici ve Denetmenlerin Görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(4): 537–577.
- Hayytov, D. (2013). Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilik Algıları İle Öğretmenlerin Teknolojiye Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hsieh, C. C., Yen, H. C., ve Kuan, L. Y. (2014). *The relationship among principals' technology leadership, teaching innovation, and students' academic optimism in elementary schools*. International Association for the Development of the Information Society.

- Inkster, C.D. (1998). *Technology Leadership in Elementary School Principals: A Comparative Case Study* (Doctoral dissertation). The University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, United States.
- Irmak, M. (2015). *İlkokul ve Ortaokul Öğretmenlerinin, Yöneticilerinin “Teknoloji Liderliği” Düzeylerine İlişkin Algıları* (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- ISTE (International Society for Technology in Education), (2006). <https://www.iste.org/standards> Adresinden 17 Ocak 2021 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- (International Society for Technology in Education) (2009). <https://www.iste.org/standards> Adresinden 12 Aralık 2020 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- (International Society for Technology in Education) (2018). <https://www.iste.org/standards/for-education-leaders> Adresinden 05.01.2021 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- ITEA (International Technology Education Association) (2015). [http://www.iteaconnect.org/TAA/Resources/TAA\\_Glossary.html#T](http://www.iteaconnect.org/TAA/Resources/TAA_Glossary.html#T) adresinden 27.12.2020 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Karataş, A. (2014). *Lise Öğretmenlerinin Fatih Projesi'ni Uygulamaya Yönelik Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin İncelenmesi: Adıyaman ili örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kearsley, G. (1995). *Computers For Educational Administrators: Leadership In The Information Age*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Koehler, M. J., Mishra, P., ve Yahya, K. (2007). Tracing the Development of Teacher Knowledge in a Design Seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers and Education*, 49(3):740-762.
- Koehler, M. J., ve Mishra, P. (2008). Introducing TPCK. *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) For Educators*, 1(1): 3-29.
- Koehler, M. J., ve Mishra. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Journal of Education*, 9(1): 60–70. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>

- McGloughlin, D. M. (2016). *How District Leaders Use Knowledge Management to Influence Principals' Instructional Leadership* (Doctoral Dissertation). Grand Canyon University, Phoenix, Arizona, United States.
- Michigan Department of Education, (2005). *Michigan standards for ensuring excellent educators*. Michigan: 11.01.2021 tarihinde [https://www.michigan.gov/documents/Ensuring\\_118782\\_7.pdf](https://www.michigan.gov/documents/Ensuring_118782_7.pdf) adresinden ulaşılmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). *Mutlu çocuklar güçlü Türkiye 2023 eğitim vizyonu belgesi*. 11.01.2021 tarihinde [www.2023vizyonu.meb.gov.tr](http://www.2023vizyonu.meb.gov.tr) adresinden ulaşılmıştır.
- (MEB), (2019). *Okullara uydu üzerinden internet hizmeti belgesi*. 24.01.2021 tarihinde, <https://www.meb.gov.tr/okullara-uydu-uzerinden-internet-hizmeti/haber/18211/tr> adresinden ulaşılmıştır.
- (MEB), (2021). Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'nün web ana sayfasından, 10.01.2021 tarihinde, [www.oygm.meb.gov.tr](http://www.oygm.meb.gov.tr) adresinden ulaşılmıştır.
- (MEB), (2021). Milli Eğitim Bakanlığı web ana sayfasından, 16.02.2021 tarihinde <https://dysweb.meb.gov.tr/> adresinden ulaşılmıştır.
- (MEB), (2021). Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün web ana sayfasından, 24.01.2021 tarihinde <http://yegitek.meb.gov.tr> adresinden ulaşılmıştır.
- (MEB), (2021). Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün web ana sayfasından, 16.02.2021 tarihinde <http://eba.gov.tr> adresinden ulaşılmıştır.
- Mishra, P., ve Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6): 1017-1054.
- Oakes, J., ve Lipton, M. (2002). Struggling for Educational Equity in Diverse Communities: School Reform as Social Movement. *Journal of Educational Change*, 3(3-4):383-406. <https://doi.org/10.1023/A:1021225728762>
- Ölçek, G. (2014). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Müdürlerin Teknoloji Liderliğı Düzeylerine İlişkin Okul Müdürü Ve Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.

- Özdemir, A. Ş., ve Tabuk, M. (2004). Matematik Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(7): 41-52.
- Özkalp, E. (1992). Teknoloji ve Çevre. *Eskişehir Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1-2): 381-417.
- Özkalp, E., ve Kirel, Ç. (2010). *Örgütsel Davranış*. Bursa: Ekin Yayınevi,
- Özkul, E., ve Girginer, N. (2001). Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3: 107-117.
- Öztaş, A. (2013). *Resmi ortaöğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Paksoy, M. (2002), *Çalışma Ortamında İnsan ve Toplam Kalite Yönetimi.*, İstanbul: Çantay Kitabevi 2002, s. 197.
- Reeves, T. C. (1998). The impact of Media and Technology in Schools. *Journal of The Journal of Art and Design Education*, 2: 58-63.
- Schoenbart, A. J. (2019). *Principals' perceptions of their technology leadership and behaviors: a mixed methods study* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 13882885)
- Schoeny, Z. G., Heaton, L. A. ve Washington, L. A. (1999). *Perceptions and Educational Technology Needs of School Administrators*. Society for InformationTechnology ve Teacher Education International Conference. San Antonio, theUnited States.
- Sezer, B. (2011). *İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri* (Yüksek Lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2): 4-14
- Şişman, M. (2002). *Eğitimde Mükemmellik Arayışı* (Etkili Okullar). Ankara: Pegem Yayıncılık (1.Bs.)
- Şişman, M. (2013). *Eğitimde mükemmellik arayışı etkili okullar*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tahaoğlu, F., ve Gedikoğlu, T. (2009). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Liderlik Rollerini. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(58): 274-298. <https://doi.org/10.14527/863>

- TDA (Training and Development Agency for Schools), (2007b). *Professional Standards for Teachers: core*. London: Author.
- Tezel, B. (2020). *Okul Yöneticilerinin Gösterdiği Teknoloji Liderliği Biçimi ile Okul Başarısı ve Öğretmenlerin Akademik İyimserliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Toprakçı, E. (2002). *Sınıf Örgütünün Yönetimi*. Ankara: Ütopya Yayınevi,(1.Bs.) ss.15-276.
- Turan, S. (2002). Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(2): 271-281.
- Türk Eğitim Derneği (TED), (2009). *Öğretmen Yeterlikleri*. 11.10.2021 tarihinde [www.portal.ted.org.tr](http://www.portal.ted.org.tr) adresinden ulaşılmıştır.
- Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazete, (2006). Yüksek Planlama Kurulu,26242 sayılı,2006/38 karar no'lu, *Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı*. 10.01.2021 tarihinde [www.resmigazete.gov.tr](http://www.resmigazete.gov.tr) adresinden ulaşılmıştır.
- 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
- Ury, G. G. (2003). Missouri public school principals' computer usage and conformity to technology standards (ss. 1-160). *University of Missouri-Columbia*.
- Varol, N. (2002). *Bilişim Teknolojilerinin Eğitim Kurumlarında Kullanımları ve Eğitimcilerin Rolü*. Akademik Bilişim Konferansları, 6-8.
- Vural, B. (2004). *Eğitim-Öğretimde Teknoloji ve Materyal Kullanımı*. İstanbul: Hayat
- Watts, C. D. (2009). *Technology Leadership, School Climate, and Technology Integration: A Correlation Study in K-12 Public Schools* (Doctoral dissertation), The University of Alabama.
- Werner, I. (1993). *Liderlik ve Yönetim*, Çev: Vedat Üner, İstanbul: Rota Yayınları
- Yavuz, S., ve COŞKUN, E. A. (2008). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34): 276-286.

- Yu, C., & Durrington, V. A. (2006). Technology Standards for School Administrators: An Analysis of Practicing and Aspiring Administrators' Perceived Ability to Perform the Standards. *NASSP Bulletin*, 90(4): 301-317.
- Yurdakul, I. ve Odabaşı, F. (2013). *Teknopedagojik Eğitim Modeli*. (Ed. Kabakçı-Yurdakul, I.). *Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı İçinde* Ankara: Anı (s.41-67)



## EKLER

### Ek 1: Teknoloji Liderliği Ölçeği Anket Formu

Değerli Meslektaşım;

Bu araştırma, okul müdürlerinin teknolojik pedagojik alan yeterlilikleri ile teknolojik liderlikleri arasındaki ilişkinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında toplanacak veriler, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Yönetimi Ve Denetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı'nda yürütülmekte olan bir tez çalışması için kullanılacaktır. Araştırma sırasında sizden alınan bilgiler, diğer cevaplayıcıların bilgileriyle birleştirilecek olup; toplanan veriler YALNIZCA BİLİMSEL AMAÇLARLA kullanılacaktır. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. İşbirliğinizin ve katkınızın çok değerli olduğunu belirtir, desteğiniz için teşekkür ederiz.

Saygılarımla,

İrfan KIRLIOĞLU

Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri		Katılma Dereceniz				
		Hiç (1)	Kısmen (2)	Orta Düzeyde (3)	Büyük Oranda (4)	Her Zaman (5)
Vizyoner Liderlik İle İlgili Görüşler Okul Müdürünüz; Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz.						
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.					
<p align="center"><b>Dijital Çağ Öğrenme Kültürü İle İlgili Görüşler</b></p> <p align="center"><b>Okul Müdürünüz;</b></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz</p>		<b>Katılma Dereceniz</b>				
		<i>Hiç (1)</i>	<i>Kısmen (2)</i>	<i>Orta Düzeyde (3)</i>	<i>Büyük Oranda (4)</i>	<i>Her Zaman (5)</i>
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 sürecinde eğitim yazılımlarının etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamaya çalışır.					
<p align="center"><b>Mesleki Gelişimde Mükemmellik İle İlgili Görüşler</b></p> <p align="center"><b>Okul Müdürünüz;</b></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz</p>		<b>Katılma Dereceniz</b>				
		<i>Hiç (1)</i>	<i>Kısmen (2)</i>	<i>Orta Düzeyde (3)</i>	<i>Büyük Oranda (4)</i>	<i>Her Zaman (5)</i>
16	Öğretmenlere verilecek mesleki eğitimlerin stratejik planın bir parçası olan kurum teknoloji planında yer almasını sağlar.					
17	Teknolojinin öğretimle bütünleştirilmesi amacıyla düzenlenen mesleki eğitimlere okulunda gereken zamanın ayrılmasını sağlar					
18	Okulda, teknoloji alanında takım çalışması yapılmasına olanak sağlayacak öğrenme ortamları oluşturmaya çalışır.					
19	Teknolojinin etkili kullanımıyla ilgili bilimsel yayınları takip etmeye çalışır					
20	Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini yaparak-yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak hizmet-içi eğitimleri seçmelerini teşvik ederim					
21	Mesleki gelişim etkinliklerinin öğretmenlerin teknoloji eğitimi ihtiyaçlarına uygun olmasına özen gösterir					
22	Teknolojik açıdan zenginleştirilmiş materyaller kullanılarak öğretim kazanımlarına ulaşılması için okulda değişim hedefleri oluşturur.					
23	Okulda teknoloji kullanımıyla ilgili araştırma-geliştirme çalışmalarının yapılmasını teşvik eder					

		Katılma Dereceniz				
		Hiç (1)	Kısmen (2)	Orta Düzeyde (3)	Büyük Oranda (4)	Her Zaman (5)
<p align="center"><b><u>Sistematiik Gelişim İle İlgili Görüşler</u></b> <b>Okul Müdürünüz;</b></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz.</p>						
24	Okulda, teknoloji kullanım düzeyine ilişkin nicel ve nitel veriler toplanmasını sağlar.					
25	Okulda çalışacak ücretli öğretmenlerin öğretim etkinliklerinde teknolojiyi etkin kullanma becerisine sahip kişiler arasından belirlenmesi için çaba harcar.					
26	Okulun teknoloji alanında sürekli gelişimini sağlamak için diğer eğitim örgütleriyle stratejik ortaklıklar geliştirmeye çalışır.					
		Katılma Dereceniz				
		Hiç (1)	Kısmen (2)	Orta Düzeyde (3)	Büyük Oranda (4)	Her Zaman (5)
<p align="center"><b><u>Dijital Vatandaşlık İle İlgili Görüşler</u></b> <b>Okul Müdürünüz;</b></p> <p>Lütfen maddelere, katılma derecenize karşılık gelecek kutucuklara "X" işareti koyunuz</p>						
27	Öğrenme faaliyetlerinde, dijital araçlara ve teknolojiye erişim imkanı açısından okuldaki herkesin eşit hakka sahip olmasını sağlar.					
28	İnternetin eğitim dışı amaçlarla kullanılmaması için gereken teknolojik önlemlerin alınmasını sağlar					
29	Güvenli, yasal ve etik teknoloji kullanımını konusunda eğitim politikası geliştirerek okula örnek olur.					
30	Öğrencilerin teknolojik araçları kullanarak gerçekleştirdiği olumsuz davranışları yakından takip edip karşı önlemler alınmasını sağlar.					
31	Okul bilişim sistemindeki yetki ve veriye erişim izinlerinin öğretmen, öğrenci ve idarecilere amaca uygun şekilde dağıtılmasını sağlar.					
32	Öğrencilerin internet aracılığıyla yaptıkları araştırma ve ödevlerde etik kurallara uygun alıntı yapmalarına dikkat edilmesi hususunda öğretmenleri bilinçlendirir					

## **KİŞİSEL BİLGİLER:**

**1.Cinsiyetiniz:** ( ) Kadın ( ) Erkek

**2. Yaşınız:.....**

**3.Mesleki Hizmet Süreniz :** ( )1-5 yıl ( )5-10yıl ( )10-15 yıl ( )15 yıl ve üstü

**4.Kaç Yıldır Bilgisayar Kullanıyorsunuz: :** ( )1-5 yıl ( )5-10yıl ( )10-15 yıl ( )15 yıl ve üstü

**5.Ortalama Olarak Günde Kaç Saat Bilgisayar Kullanıyorsunuz:**

( ) Hiç ( ) 1 saatten az ( ) 1-3 saat arası ( ) 3 saatten fazla

**6.Görev Yaptığınız Okul Türü:**

( ) Anadolu İmam Hatip Liseleri

( ) Anadolu Liseleri

( )Çok Programlı Anadolu Liseleri

( ) Fen Liseleri

( )Mesleki Eğitim Merkezleri

( )Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri

( ) Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezleri

( )Sosyal Bilimler Liseleri \_\_\_\_\_

## Ek 2: Ölçek İzin Belgeleri

Gmail

Postalarda arayın

177 ileti dizisinden 32.

Oluştur

Gelen Kutusu 29

Yıldızlı

Ertelenenler

Önemli

Gönderilmiş Postalar

Meet

Yeni toplantı

Toplantıya katıl

Hangouts

Bir sorun var.

Google'a bağlanmakta sorun yaşıyoruz. Denemeye devam edeceğiz...

Hatalar: 301

Ynt: TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ ALGILARI ÖLÇEĞİ

Gelen Kutusu x

10 Kas 2020 10:36

Merhaba İrfan Bey,

...standartlarına göre 2012 yılında geliştirmeye çalıştım. Psikometrik özellikleri ve ölçeğin detayları linkte mevcut. Ölçeğin güvenilirliğini, test-tekrarlanabilirliğini araştırma verileriyle uygun şekilde kullanabilirsiniz. Ölçek maddelerinin boyutlara dağılımı şu şekildedir:

1-12 Vizyoner liderlik,  
13-15 Dijital çağ öğrenme kültürü,  
16-23 Mesleki gelişimde mükemmellik,  
24-26 Sistematik gelişim,  
27-32 Dijital vatandaşlık.

Araştırmamızda başarılar dilerim.

Sağlık ve esenlik dilekleriyle,

### Ek 3: Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 18.03.2021-E.4020



T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

Sayı :E-20292139-050.01.04-4020  
Konu :Etik Kurul Kararları

Sayın İrfan KIRLIOĞLU  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

"Okul Müdürlerinin Teknopedagojik Alan Yeterlilikleri ile Teknolojik Liderlikleri Arasındaki İlişkinin Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi" konulu araştırmanız kurulumuzun 26.02.2021 tarihli ve 2021/02 toplantısında değerlendirilerek etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Nasuh USLU  
Kurul Başkanı

Ek-5-İrfan Kırhoğlu 1 adet onay belgesi (1 sayfa)

Mevcut Elektronik İmzalar

NASUH USLU (Etik Kurulu Başkanlığı - Kurul Başkanı) 18.03.2021 13:05

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu : \*BE8VF6F6\* Pin Kodu :80641  
Adres: Halkalı Caddesi No: 281 Küçükçekirce/İstanbul  
Telefon:444 97 98 Faks:-90 (212) 493 82 29  
e-Posta: bilgi@izu.edu.tr Web: www.izu.edu.tr  
Kep Adresi: izu@sa01.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://obyu.izu.edu.tr/en/Vision/Dogrula/0N3>

Bilgi için: Zeynep Funda TEZ  
Unvanı: Yeminli Katip  
Tel No: 2126929606



**ETİK ONAY BELGESİ**

Tarih	26.02.2021
Sayı	2021/02
Araştırmanın Niteliği	Yüksek Lisans Tezi
Araştırmanın Adı	Okul Müdürlerinin Teknopedagojik Alan Yeterlilikleri ile Teknolojik Liderlikleri Arasındaki İlişkinin Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi
Sorumlu Araştırmacının Adı Soyadı	İrfan KIRLIOĞLU
Diğer Araştırmacılar/Danışman Adı Soyadı	Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Esra TÖRE
Karar	UYGUNDUR

*(İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurulu'nun kararı tavsiye niteliğinde olup, Üniversitemizle ilgili etik ilkelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacını taşımaktadır.)*

Prof. Dr. Nasuh USLU  
**Başkan**

Prof. Dr. Ali GÜNEŞ  
**Başkan V.**

Prof. Dr. Mustafa ATEŞ  
**Üye**

Prof. Dr. Mehmet Emin KÖKTAŞ  
**Üye**

Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK  
**Üye**

Prof. Dr. Yahya Kemal YOĞURTCU  
**Üye**

Av. Bilal ŞAMAT  
**Üye**

Kurul Yeminli Katibi

Zeyneb Funda TEZ

## Ek 4: Anket Uygulama İzni



T.C.  
TEKİRDAĞ VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-43996270-605.01-22307002  
Konu : Araştırma İzni (İrfan KIRLIOĞLU)

12.03.2021

### DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 12.03.2021 tarih ve 22276768 sayılı Valilik Oluru.

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı 520519132 numaralı öğrencisi İrfan KIRLIOĞLU'nun yürütmekte olduğu EYD 500 Yüksek Lisans Tez konusu "Okul Müdürlerinin Teknopedagogik Alan Yeterlilikleri ile Teknolojik Liderlikleri Arasındaki İlişkinin Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi" konulu anket uygulamasının, İlçenize bağlı bulunan tüm Özel/Resmi okullarda görev yapan gönüllü Okul Müdürleri ve Öğretmenlere yönelik uygulama isteği, Valilik Makamının ilgili oluru ile uygun görülmüş olup ekte gönderilmiştir.

Okul Müdürlüğünün koordinesinde ve kontrolünde ilgili müdür ve öğretmenlerin gönüllülüğü esas olmak üzere, **Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2020/2 sayılı "Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri"** konulu genelgesine göre gerçekleştirilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

İlhan KOÇER  
İl Millî Eğitim Müdür v.

Ek:

- 1- Valilik Oluru (1 Sayfa)
- 2- Uygulama Ölçekleri (7 Sayfa)

Dağıtım:

11 İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne

Adres : 100 Yıl Mh. İnci Sk. No:15 (Dahili 148)

Telefon No : 0 (282) 261 20 11  
E-Posta : stratejigelistirme59@meb.gov.tr  
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>  
Bilgi için: Serdar KAHRAMAN Strateji Geliştirme Birimi  
Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni  
İnternet Adresi: tekirdag.meb.gov.tr Faks: 2822618722

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 21e9-f707-3312-bba0-af6c kodu ile teyit edilebilir.



# ÖZGEÇMİŞ

## **Kişisel Bilgiler**

Adı Soyadı: İrfan KIRLIOĞLU

## **Eğitim Bilgileri**

Lise: Demirci Endüstri Meslek Lisesi

Lisans: Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi- Elektrik Öğretmeni

Yüksek Lisans: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi-Eğitim Yönetimi

## **İş Deneyimi**

12.09.2012 Veliköy Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi-Elektrik Teknolojileri  
Öğretmeni Tekirdağ/ Çerkezköy