

**ÖĞRETİM ELEMANLARININ GÖREV YAPTIKLARI  
ÜNİVERSİTE'LERDEKİ YÖNETİCİLERİN BİLİŞİM LİDERLİKLER  
DÜZEYLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Hale ŞİMŞEK**

**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**

**Eğitim Yönetimi ve Denetimi**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Yeditepe Üniversitesi**

**2023**

**ÖĞRETİM ELEMANLARININ GÖREV YAPTIKLARI  
ÜNİVERSİTELERDEKİ YÖNETİCİLERİN BİLİŞİM LİDERLİKLER  
DÜZEYLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Hale ŞİMŞEK**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilara DEMİRBULAK**

**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**

**Eğitim Yönetimi ve Denetimi**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Yeditepe Üniversitesi**

**2023**

ÖĞRETİM ELEMANLARININ GÖREV YAPTIKLARI ÜNİVERSİTELERDEKİ  
YÖNETİCİLERİN BİLİŞİM LİDERLİKLER DÜZEYLERİNE İLİŞKİN  
GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ

Onaylayanlar:

Doç. Dr. Dilara DEMİRBULAK .....

Yeditepe Üniversitesi

Prof. Dr. Suat ANAR .....

(Yeditepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Rüçhan UZ .....

(Yeditepe Üniversitesi)

Onay Tarihi: .19.06.2023

## YEMİN METNİ

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Hale ŞİMŞEK

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “ Öğretim elemanlarının görev yaptıkları üniversite’lerdeki yöneticilerin bilişim liderlikler düzeylerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi” adlı araştırmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım çalışmaların kaynakçada gösterilen araştırmalardan oluştuğunu belirtir onurumla doğrularım.

Hale ŞİMŞEK

## ÖNSÖZ

Toplumların vasıflı bireyler yetiştirilmesi için eğitimin çağdaş standartlara uygun bir şekilde desteklenmesi gereklidir. Eğitim çağdaş standartlara ayak uydurmak durumunda olduğu için teknoloji bu anlamda oldukça önemli bir yer kaplamaktadır. Nitelikli bireyler yetiştirmek isteyen kurumların yöneticileri bilişim liderliği boyutunda başarılı olmak durumundadır. Bu çalışmada öğretim elemanlarının kederlerinin ve görev yaptıkları kurumdaki yöneticilerinin bilişim liderlik düzeyinin belirlenmesine ilişkin analizler yapıldı ve gereken öneriler verildi.

Önsözün diğer kısmında yaptığım çalışmama destek verenlerden bahsedilmiştir.

Hayatımın her alanında bana her anlamda destek olan anneme ve babama teşekkür ederim.

Tecrübelerinden yararlandığım ve birçok konuda bana destek olan değerli danışmanım Doç. Dr. Dilara Demirbulak'a teşekkürü bir borç bilirim.

Hale ŞİMŞEK

## ÖZET

### ÖĞRETİM ELEMANLARININ GÖREV YAPTIKLARI ÜNİVERSİTE'LERDEKİ YÖNETİCİLERİN BİLİŞİM LİDERLİKLER DÜZEYLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ

Hale Şimşek

Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilara DEMİRBULAK

Haziran 2022, 88 Sayfa

Bu betimsel araştırmanın amacı öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik özelliklerinin ne düzeyde olduğunu belirlemesidir. Çalışma ayrıca öğretim elemanları ve yöneticilerinin bilişim liderliği arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını da ortaya koymaya çalışmıştır. Söz konusu amaca yönelik veriler İstanbul il sınırları dâhilinde ki üniversitelerde görev yapan 146 öğretim elemanlarından toplanmıştır. Veriler Ulutaş ve Arslan tarafından (2017) geliştirilen “Bilişim Liderlik Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. 26 maddeden oluşan ölçek % 79.315 oranında bir varyansla açıklanmış ve güvenilirlik değeri .97 olarak belirtilmiştir. Öğretim elemanlarının araştırmacı tarafından belirlenen problem ve alt problemlere yanıt aramak amacıyla belirlemiş olduğu sorulara verilen cevaplar Google anketler yardımıyla elde edilmiş. Araştırmanın betimsel istatistik bölümünde kişisel bilgilerin ve maddelerin işaretlenme sıklığını belirlemek amacıyla frekans, yüzdeler ve aritmetik ortalamalar ile standart sapmalar hesaplanmıştır. Ölçme aracından elde edilen sonuçların normallik varsayımını test etmek için hem istatistiksel testlerden hem de betimsel istatistikler ile grafiksel yöntemlerden yararlanılmıştır. Komogorov-Smirnov testi sonucunda normal dağılım göstermediği belirlenen ölçme sonuçları için hem histogram grafikleri hem de çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenerek nihai karara varılmıştır. Araştırmanın değişkenlerine ait anlam

çıkarıcı istatistik için t testi, Tek yönlü Varyans Analiz (ANOVA) ve korelasyon analizi teknikleri uygulanmıştır. Araştırmada gelecekte gerçekleştirilecek olan çalışmalar için öneriler sunulmuştur. Sonuç olarak; Çalışmanın sonucunda öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin genel olarak orta ve yüksek düzeyde bilişim liderliği özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Farklı yaş grubundaki öğretim elemanlarının hem kendileri hem de yöneticileri bilişim liderlik özellikleri bakımından benzer düzeyde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretim elemanlarının kendileri ve yöneticilerinin bilişim liderliği özellikleri farklılığına ilişkin cinsiyet, medeni durum ve akademik unvan değişkenleri incelendiğinde değişkenlerin anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Öğretim elemanlarının yöneticilerinin genel olarak orta ve yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu söylenebilir. Elde edilen bu sonuca öğretim elemanının yöneticisinin bilişim liderlik özelliğinin öğretim elemanının da bilişim liderlik özelliği üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Öğretim elemanlarının hem kendileri hem de yöneticileri için bilişim liderlik özellikleri üzerinde etkili olan değişkenlerin benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lider, liderlik, okul yöneticisi, bilişim liderlik.

## ABSTRACT

### DETERMINING THE OPINIONS OF THE ADMINISTRATORS AT THE UNIVERSITIES WHERE TEACHERS WORK ON IT LEADERSHIP LEVELS

Hale Şimşek

Yeditepe University, Institute of Educational Sciences, Educational  
Administration and Supervision Master Thesis

Thesis Advisor: Assoc. Dr. Dilara DEMİR BULAK

June 2022, 88 pages

The purpose of this descriptive research is to determine the level of informatics leadership characteristics of the instructors themselves and their administrators. The study also tried to reveal whether there is a significant relationship between the informatics leadership of instructors and administrators. The data for this purpose were collected from 146 lecturers working at universities within the provincial borders of Istanbul. The data was used as a data collection tool in the "Information Leadership Scale" developed by Ulutaş and Arslan (2017). The scale, consisting of 26 items, was explained with a variance of 79.315% and the reliability value was . It is marked as 97. The answers given to the questions determined by the instructors in order to seek answers to the problems and sub-problems determined by the researcher were obtained with the help of Google surveys. In the descriptive statistics part of the study, frequency, percentages, arithmetic averages and standard deviations were calculated in order to determine the frequency of marking personal information and items. In order to test the normality assumption of the results obtained from the measurement tool, both statistical tests and descriptive statistics and graphical methods were used. As a result of the Komogorov-Smirnov test, both histogram graphs and skewness and kurtosis coefficients were examined for the measurement results, which were determined not to show normal distribution, and a final decision was made. T-test, One-way Analysis of Variance (ANOVA) and

correlation analysis techniques were applied for the descriptive statistics of the variables of the study. Suggestions for future studies are presented in the research. In conclusion; As a result of the study, it was determined that the instructors themselves and their managers generally have medium and high level of information leadership. It has been concluded that the instructors in different age groups are at a similar level in terms of informatics leadership characteristics both themselves and their managers. When the variables of gender, marital status and academic title regarding the information leadership characteristics of the instructors themselves and their administrators are examined, it can be said that the variables do not have a significant effect. It can be said that the administrators of the instructors generally have medium and high level of informatics leadership. According to this result, it can be said that the informatics leadership feature of the instructor's manager is also effective on the informatics leadership feature of the lecturer. It has been concluded that the variables that affect the informatics leadership characteristics for both the instructors and their managers are similar.

**Keywords:** Leader, leadership, school administrator, IT leadership

## İÇİNDEKİLER

ONAY .....	i
YEMİN METNİ.....	ii
ÖNSÖZ .....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ .....	xiv
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Problem Cümlesi .....	5
1.3. Alt Promlemler .....	5
1.4. Araştırmanın Önemi .....	6
1.5. Sayılıtlar .....	7
1.6. Sınırlılıklar .....	7
1.7. Araştırmada Kullanılan Tanımlar .....	8
1.7.1. Lider .....	8
1.7.2. Liderlik .....	8
1.7.3. Okul yöneticisi .....	8
1.7.4. Teknolojik lider .....	9
2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....	9
2.1. Liderlik ve Bilişim Liderlik Kuramları .....	9
2.1.1. Liderlik tanım ve kuramları .....	9
2.1.1.1. Liderlik kuramları .....	10
2.1.1.2. Özellikler kuramı .....	10

2.1.1.3. Davranışsal liderlik kuramları .....	11
2.1.1.4. Lewin, White ve Lippit'in demokratik, müdahalesiz ve otokratik yönetim kuramı .....	11
2.1.1.5. Ohio State Üniversitesindeki liderlik yaklaşımları.....	12
2.1.1.6. McGregor X ile Y kuramları .....	12
2.1.1.7. Durumsal liderlik kuramları .....	13
2.1.2. Bilişim Liderlik Kuramları.....	14
2.1.2.1. İletişim-diyalog.....	15
2.1.2.2. Vizyon-strateji .....	15
2.1.2.2.1. Vizyon.....	15
2.1.2.2.2. Strateji .....	16
2.1.2.3. Digital-Okuryazarlık.....	17
2.1.2.4. İnavasyon-Yenilik .....	17
2.1.2.5. Adaptasyon ve esneklik .....	18
2.1.3. Liderlik ve yöneticilik .....	18
2.1.4. Eğitimde liderlik ve yöneticilik.....	19
2.1.5. Covid-19 döneminde eğitimde bilişim liderliğinin önemi .....	20
2.1.6. Liderlik ve güç .....	21
2.1.7. Yasal güç.....	21
2.1.8. Zorlayıcı güç .....	22
2.1.9. Ödüllendirme gücü.....	22
2.1.10. Karizmatik güç .....	22
2.1.11. Uzmanlık gücü .....	22
2.2. İlgili Araştırmalar .....	22
2.2.1. Türkiye'de yapılan bilimsel araştırmalar .....	23
2.2.2. Yurtdışında yapılan bilimsel araştırmalar .....	24

3. YÖNTEM .....	30
3.1. Araştırma Modeli .....	30
3.2. Evren ve Örneklem .....	30
3.3. Veri Toplama Aracı.....	30
3.4. Veri Çözümlemesi.....	32
4. BULGULAR .....	34
4.1. Ölçme aracından elde edilen sonuçların güvenirlik ve geçerliğine ilişkin bulgular.....	34
4.1.1. Öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik özellikleri....	34
4.1.2. Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik özellikleri.....	39
4.2. Ölçme aracından elde edilen sonuçların dağılımına ilişkin bulgular .....	42
4.3. Alt problemlere ilişkin bulgular .....	48
4.3.1. Araştırmanın birinci alt probleminde “Öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderliği ne düzeydedir?” .....	48
4.3.2. Araştırmanın ikinci alt probleminde “Öğretim elemanlarının görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderliği ne düzeydedir?” .....	51
4.3.3. Araştırmanın üçüncü alt probleminde “Öğretim elemanlarının kendilerinin ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderliği yaş grubu, cinsiyet, medeni durum, akademik unvan ve teknoloji yeterlik düzeyine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?” .....	54
4.3.4. Araştırmanın dördüncü alt probleminde “Öğretim elemanlarının kendilerinin ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderliği arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” .....	58
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	61
5.1. Sonuç.....	61

5.2. Öneriler .....	65
KAYNAKÇA.....	66



## ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1. Orta Yaş Grubundaki Yöneticilerin Bilişim Liderlik Puanlarının Dağılımı... 44
- Şekil 2. Prof. Dr. Unvanına Sahip Yöneticilerin Bilişim Liderlik Puanlarının Dağılımı ..... 47
- Şekil 3. Öğretim Elemanlarının Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerinin Dağılımı ..... 50
- Şekil 4. Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerinin Dağılımı ..... 52
- Şekil 5. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Saçılım Grafiği..... 59



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1 Öğretim Elemanlarının Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları – I.....	35
Tablo 2 Öğretim Elemanlarının Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları – II .....	36
Tablo 3 Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları.....	37
Tablo 4 Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları – I .....	40
Tablo 5 Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları – II.....	41
Tablo 6 Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları.....	42
Tablo 7 Cinsiyet Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları .....	43
Tablo 8 Yaş Grubu Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları .....	45
Tablo 9 Medeni Durum Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları.....	46
Tablo 10 Akademik Ünvan Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları .....	48
Tablo 11 Teknoloji Yeterlik Düzeyi Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları ...	51
Tablo 12 Öğretim Elemanlarının Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeyleri.....	54
Tablo 13 Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeyleri.....	56
Tablo 14 Öğretim Elemanlarının Kendilerinin ve Görev Yaptıkları Yüksek Öğretim Kurumundaki Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Özellikleri Arasındaki Farklılığa İlişkin ANOVA Testi Sonuçları .....	57
Tablo 15 Korelasyon Analizi Sonuçları.....	58

## **KISALTMALAR LİSTESİ**

NETS-T	: Öğretmenler için Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları
ISTE	: Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEBSIS	: Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri
BIT	: Bilişim İletişim Teknolojileri
NETS-A	: Yöneticiler için Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları
BTR	: Bilişim Teknolojileri Rehberliği



# 1. GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın amacına ve önemine, problem durumuna, alt problemlerine, sayıtlara, sınırlıklara ve araştırmada kullanılan tanımlara yer verilmiştir.

## 1.1. Problem Durumu

İnsan doğası gereği sosyal bir varlıktır. İnsanlar bir grup halinde yaşadıklarından bu yana belli bir düzene ihtiyaç duymaktadır. Bu düzene ihtiyaç duyan gruplar kendilerini yöneten bir lidere de ihtiyaç duyarlar. (Bass & Riggio, 2006). Deitzer (1979) liderin bireylerin davranışlarını etkileme ve davranışlarını yönlendirme potansiyeline sahip kişiler olduğunu açıklamıştır. Liderlikle ilgili yapılan tanımların ortak yönüne bakıldığında lider olabilecek kişilerin grubu iyiye ve başarıya götürmede öncülük eden kişiler oldukları anlaşılmaktadır. Çelik ve Uğurluoğlu 2009 yılında yaptıkları araştırma da liderlik kavramının yaşanılan çağın beklentilerine göre değişeceğini ifade etmektedirler.

Yaşadığımız yüzyılda liderler, teknoloji kullanımını ve becerilerini gösterebilen, grup üyeleriyle kurdukları iletişime sosyal medyayı dâhil edebilen ve bu anlamda örnek olan kişiler olarak tanımlanabilmektedir. (Ulutaş, 2015). Eğitim kurumları değişen teknolojiye uyum sağlamak için bilişim liderlerine ihtiyaç duymaktadır. Günlük hayatımızda teknolojiyi her anlamda kullanabilmek bir gereklilik haline almıştır (Mütercimler, 2006). Teknolojiyi etkin ve verimli bir şekilde kullanabilmek için bilişim teknolojilerinin eğitim hayatına adapte olması gereklidir (Yücel, Acun, Tarman, & Mete, 2010). Teknolojinin gelişmesiyle beraber eğitim kurumlarında da köklü değişimler yaşanmıştır. Eğitim kurumlarının vazgeçilmez unsurlarından olan teknolojik aletlerin özellikle bilgisayarların, eğitim hayatına dâhil

olmasından bu yana eğitimin yapısal olarak yeniden dönüşmesine sebep olmuştur. Yönetimde, iş ilişkilerinde, zaman tasarrufunda ve harcanan emekte gözle görülür değişimler meydana gelmiştir. Kurum içerisinde çalışanların işlevleri de önemli derecede değişime uğramıştır. Eğitimde bu yeni sürecin iyi karşılanması bu yeniliklere hâkim olan kişilerin varlığıyla doğru orantılıdır (Erdoğan, 1997).

Buradan hareketle eğitim kurumlarının başarısında bilişim liderlerinin rol ve yeterlilikleri nelerdir sorusu akla gelmektedir.

Bir eğitim kurumunun başarılı olması için iletişim teknolojileri ve bilginin verimli ve etkin bir şekilde kullanılması gerekmektedir (Gürbüz ve Yıldırım, 2001). Eğitim, iletişim teknolojisindeki ilerlemeyle birlikte daha verimli ve yaygınlaştırılabilir bir duruma gelmiştir. Teknolojinin bu ilerlemesi aynı zamanda eğitimin örgütlenmesinin beraberinde eğitimin yönetimini de gerekli hale getirmiştir (Koç, 2005). Eğitimin teknolojiyle değişime uğraması beraberinde liderlerden beklenen rollerde farklılaşmayı gerektirmiştir. Liderler sadece teknoloji okuryazarlığıyla yetinmemelidir. Aynı zamanda liderlerden bilgiyi aktarma, yaygınlaştırma ve kullanma konusunda yeterli donanıma sahip olmaları beklenmektedir. Bu donanıma sahip liderler öğrenenlerin teknolojiyi nasıl kullanmaları gerektiği konusunda daha kolay yönlendirme yapabilir. Liderler bu donanımlarıyla eğitim kurumunu yönetirken teknoloji alanındaki becerilerini önemli bir yeterlik olarak saymalıdır (Dönmez ve Sincar, 2008) . Okulların başarılı olması ve etkin bir şekilde eğitime devam etmeleri için bilişim liderliği modeli ile beraber teknolojinin kullanılması önemlidir (Anderson & Dexter, 2005).

Eğitim kurumlarında her alanda teknolojinin yerinde ve doğru kullanımı bilişim liderleri kavramını tanımlamaktadır (Anderson & Dexter, 2005). Eğitim

kurumlarında örgütün teknolojiyi doğru bir şekilde kullanmasını sağlamakla görevli yöneticilerin bilgisayar okuryazarı olmaları tek başına yeterli bir beceri değildir. Aynı zamanda bilgiye erişim, aktarım ve herkesin bilgiye ulaşmasını sağlayabilecek becerilere sahip olması beklenmektedir. Bu becerilere sahip yöneticiler kendi gruplarını yönlendirmede, geliştirmede, hangi durumlarda teknolojinin nasıl kullanılması gerektiğine karar vermede daha az sorun yaşarlar. Okul yöneticileri okulu yönetirken bu becerilerini önemli bir yeterlik olarak saymalıdır (Dönmez ve Sincar, 2008). Liderler, örgütlerini başarıya götürme yolunda farklı davranışlar öğrenmeli ve diğerlerinden daha farklı düşünmelidir. Bu nedenle liderin bulunduğu grupta diğerlerinden daha farklı düşünceleri beklenmektedir (Abbatiello, Knight, Philpot ve Roy, 2017). Günümüz teknoloji çağında hız ve kalite büyük öneme sahip olduğundan dolayı liderlerin örgütleri bu çağa ayak uydurmaları için teşvik etmeleri önemlidir (Türetgen, Ünsal, Telman, 2004). Bu yüzden olan durumu muhafaza eden liderler yerine, gelişen ve değişen durumları yönetebilen liderlere duyulan ihtiyaç artmıştır (Artüz, 2020).

Biçer ve Koç 'un 2019'da Isparta'da görev yapan 282 çalışan üzerinde yaptığı araştırmada okul liderlerinin ve BTR öğretmenlerinin teknoloji liderlik becerilerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada yöneticilerin BTR öğretmenlerinden daha az düzeyde teknoloji lideri oldukları belirtilmiştir.

Yine bir başka araştırma Görgülü, Küçükali, Ada'nın (2013) yaptığı eğitim ortamlarındaki yöneticilerin kendilerinin ne düzeyde teknoloji lideri olduklarını ölçme üzerinedir. Araştırmaya 282 tane okul yöneticisi katılmıştır. Bu çalışma incelendiğinde yöneticilerin yüksek düzeyde teknoloji liderliğine sahip olduğu görülmüştür. Çalışma yöneticilerin okullarda teknolojiyi kullanmasının toplum ile okul adaptasyonunda oldukça gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Okul yöneticilerinin

kendilerini teknoloji liderliği alanında yetersiz görmeleri Hacıfazlıoğlu ve diğerlerinin (2010) de belirttiği gibi okulların finansal, kültürel ve yapısal sorunları ile açıklanabilir.

Yeniçağda liderlik, toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilen mesleki becerilere ve yeni tutumlara gereksinim duymaktadır (Wilson III, 2004). Geçmiş tecrübelerine güvenen yerel yöneticiler teknoloji çağına uyum sağlayamadıkları sürece örgütleri geride kalmaya mecbur kalacaktır. Bilgiyi yönetme yeteneği, teknolojiye uyum sağlamak ve sistemi tanımakla gerçekleşecektir. Çünkü bilgi çağındaki örgütler birçok işlerini bu sistem ile devam ettirmektedirler (şimşeker ve nsar, 2008).

Bilişim liderliği ile bilişim yeterliliği liderlere eğitim kurumlarını yönetmede ve sorumlu olduğu kişileri geliştirmede başka bir pencere atığından dolayı oldukça önemlidir (Altun, 2002). İlerleyen zamanlarda bilgisayar destekli ortamları kullanmayan eğitim kurumlarının çok az olacağı dşnlmektedir. Eğitim kurumları teknolojiyi hayatlarının bir parçası haline getirirken aynı zamanda alt yapı değişimine doğru yol almışlardır. Bu tip kurumlar daha kaliteli ve bilgiye daha hızlı ulaşan bir örgüt yapısına sahip olmuşlardır. Bu kurumlar sadece bilgiyi depolamakla kalmayıp aynı zamanda verileri kullanacakları düzeni oluşturmuşlardır. Günümüzde her kurum bilgiye rahatlıkla ulaşabiliyor. nemli olan teknolojiyi yeterli düzeyde kullanabilen ve uygulayabilen bilişim liderlerinin varlığıdır. Eğitim kurumları bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya başlamalarıyla beraber yaşam boyu öğrenme, öğrenmeyi öğrenme gibi kavramları eğitimin bir parçası haline getirmişlerdir. Devamlı ğrenme, eğitimde verimliliği arttırır (Wolff, 2005).

Buradan hareketle okullarda bilişim liderlerinin varlığı son derece önemli bir konu haline dönüşmüştür. Liderlerin örgütlerini ve bağlı oldukları kurumları güncel

gelişmeler doğrultusunda yönlendirebilmesi, bilgiyi yönetebilmesi, eğitimde teknoloji altyapısını oluşturabilmesi, teknoloji riskleri konusunda kurumu bilinçlendirmesi son derece önemlidir. Yapılan incelemeler ve taramalar sonucunda bilişim liderliği ile ilgili üniversitelerde sınırlı sayıda çalışma olması sebebiyle ve üniversitelerde bilişim liderliği sorununun eğitime yansıdığı öngörüldüğü için bu çalışmanın üniversiteler üzerinde yapılmasına karar verilmiştir. Üniversitelerde liderler artık veri kullanmak durumunda kalmıştır. Üniversitede görev yapan yöneticilerinin değişimin süreklilik arz etmesi sebebiyle gerekli liderlik özelliklerini göstermeleri beklenmektedir (Mesud, 2012). Buradan hareketle bu çalışmanın amacı İstanbul devlet ve vakıf üniversitesindeki öğretim elemanlarının görev yaptıkları yükseköğretim kurumlarında ki yöneticilerin hem de kendilerinin dijital liderlik düzeylerine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Liderler eğitim kurumlarındaki davranışlarını birlikte görev yaptığı meslek arkadaşlarının görüşlerine göre değiştirebilir ve içselleştirebilir. Böylece daha başarılı bir eğitim ortamı kurulabilir. Bu amaca yönelik olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır.

## **1.2. Problem Cümlesi**

Öğretim elemanlarının görev yaptıkları yükseköğretim kurumunda ki yöneticilerinin ve kendilerinin bilişim liderlik düzeylerine ilişkin görüşleri nedir?

## **1.3. Alt Promlemler**

1. Bilişim liderlik düzeyine ilişkin öğretim elemanlarının görüşleri nelerdir?
2. Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderliği ne düzeydedir?

3. Öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği yaş grubu, medeni durum, akademik unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. Öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

#### **1.4. Araştırmanın Önemi**

Yaşadığımız döneme bakıldığında her alanda olduğu gibi eğitim alanına da teknoloji girmiş durumdadır. Eğitim bir toplumdaki insanları değiştirmek için oldukça önemli bir unsurdur. Bu yüzden eğitim her zaman yenilenmek, değişmek durumundadır. Eğitim kurumlarındaki değişimde ve gelişimden en başta sorumlu olan kişiler liderlerdir. Bu noktada liderlerin teknoloji okuryazarlıkta ne derece faydalı oldukları konusu öne çıkmaktadır. Yaşadığımız dönemde eğitimde teknolojiyi kullanabilen ve eğitimdeki verimliliği arttıran liderler bağlı oldukları kurumu başarıya götürmektedirler. Bilişim liderlerinin eğitim kurumlarında teknolojinin okula transferi, teknolojinin eğitimde kullanılması, başka bir deyişle elektronik okulun gerçekleşmesi gibi sorumlulukları olan kişilerdir. Bilişim liderinin eğitim ortamında teknolojiyi kullanması ve yeterli olması eğitim kurumunun etkililiğinin artmasını sağlayan bir durumdur ( Kearsley ve Lynch, 1994). Eğitim kurumlarındaki liderler artık eski yönetim biçimlerinden kurtulup değişen teknolojiye ayak uydurup örgütlerinin bu teknolojiye erişmesini kolaylaştırmalıdır. Eğitimi daha çağdaş, daha verimli ve etkin bir düzen içerisinde devam ettirebilmeli, örgüt üyelerine bu anlamda örnek bir kişi olmalıdır. 21. yy da bilişim liderlik konusu giderek daha önemli bir konu haline gelmiştir. Fakat Covid 19 sürecinde ve sonrasında yapılan çalışmalarda eğitimde değişen liderlik kavramı üzerine yapılan çalışmaların sınırlı olduğu

görülmüştür. Pandemi sebebiyle okula devam edemeyen birçok öğrenci uzaktan eğitim ile derslerine devam etmiştir. Bütün bu durumlar sonucunda “bilgişim liderliği” oldukça önemli bir konu haline gelmiştir. Bilgişim liderlik üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde birçok çalışmanın öğretmenler, okul müdürleri, bilgişim sektörü gibi farklı alanlarda yapıldığı görülmektedir. Bu çalışma ise üniversitede görev yapan öğretim elemanları üzerinde yapılması dolayısıyla diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Bu araştırmanın yöneticilerin bilgişim liderlikleri, teknoloji kullanım düzeyleri hakkında çalışma yapan araştırmacılara yardımcı olacağı düşünölmektedir. Alan yazın çalışmalarına bakıldığında, teknolojik liderlik ve yöneticilerin teknolojiyi örgüte dâhil etme düzeylerinin araştırıldığı çalışmalar bulunmaktayken, öğretim elemanlarının bilgişim liderlik düzeylerinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan araştırmanın alan yazındaki bu eksikliği gidereceği varsayıldığında önemli bir çalışma olduğunu söyleyebiliriz.

### **1.5. Sayıtlar**

Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının kullanılan ölçeğe samimi ve doğru bir şekilde cevap verdikleri, varsayılmaktadır. Ölçek hem öğretim elemanlarının kendileri hem de yöneticileri için ayrıca cevaplanmıştır. Dolayısıyla verilerin gerçek algıları yansıtmaması beklenmektedir. Evreni temsil eden çalışma grubunun yeterli sayıda olduğu ve seçilen istatistiksel yöntemin araştırma hedefine uygun olarak belirlendiği varsayılmaktadır.

### **1.6. Sınırlılıklar**

1. Araştırma, İstanbul ili devlet ve vakıf üniversiteleri ile sınırlıdır.

2. Araştırma, İstanbul ili devlet ve vakıf üniversitelerinde görev yapan öğretim elemanlarından elde edilen verilerle sınırlıdır.

4. Elde edilen sonuçlar sadece “bilişim liderlik” ölçeğine verilen cevaplarla sınırlıdır.

## **1.7. Araştırmada Kullanılan Tanımlar**

### **1.7.1. Lider**

Bir örgütte üyeleri kendine inandıran ve üyelerinin kendisini benimseyen ve onlara öncülük yapan kişidir (Kaya A. , 2013).

### **1.7.2. Liderlik**

Bir topluluğu bazı amaçlar etrafında birleştiren ve bu amaçlar için toplumu yönlendirebilen iradeye ve bilgiye sahip kişiler olmalıdır ( Akt. Tağraf & Çalman, 2009). ’

### **1.7.3. Okul yöneticisi**

Okul yöneticileri bağlı buldukları eğitim kurumlarını organize edebilen, kurumun işleyişini, düzenini sağlayabilen kurumun en üst yetkiye sahip olan kişisidir (Can & Gündüz, 2016).

### **1.7.4. Bilişim liderlik**

Örgüt ve gruplar içerisinde iletişimi geliştirme ve bilginin kullanılmasını

yaygınlaştırma, verimliliği artırma gücüne sahip olan kişidir (Ulutaş,

Arslan,2017).

## **2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR**

Bu araştırmanın amacı İstanbul da görev yapan öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir. Bu nedenle bu bölümde liderlik ve bilişim liderlik tanım ve kuramları ile eğitimde liderlik ve yöneticilik, daha sonra bilişim liderliğine ilişkin Türkiye’de ve yurt dışında gerçekleştirilmiş bilimsel araştırmalar aktarılmıştır.

### **2.1. Liderlik ve Bilişim Liderlik Kuramları**

#### **2.1.1. Liderlik tanım ve kuramları**

Liderlik kavramı 1300’lü yıllarda ortaya çıkmıştır. 19. Yüzyıl başlarında ise kelime olarak kullanılmaya başlamıştır (Uzun, 2005). Liderlik ile ilgili yapılan tanımlara bakıldığında birçok farklı tanım karşımıza çıkmaktadır. Bowden (1926) liderlerin diğerlerinden daha güçlü bir kişi olduğunu öne sürmüştür. Bingham (1927) diğerlerinin olmak istediği kişilik ve karakterler arasında en iyi derecede olan kişinin liderlik özelliğine sahip olduğunu belirtmiştir.

Geçmişten bugüne kadar liderlik her zaman insanların hayatındaydı. Toplumlar yaşamlarını sürdürürken birçok problemle karşılaşır ve bu problemleri çözmek için lidere ihtiyaç duyarlar. Bu sebeptendir ki liderlik önemli bir kavramdır (Eren, 2007).

Kocatürk, insan ihtiyaçlarını gidermek durumunda olduğundan dolayı bir gruba ait olmak zorundadır ve bu gruplar kendi hedeflerine ulaşmak için liderlere ihtiyaç duyarlar. Lideri olmayan gruplar ihtiyaçlarını karşılamada zorluk çeker. Bu yüzden tarihin her döneminde liderler görülmektedir. Ayrıca grupların faaliyetlerinin

planlanması ve birleştirilmesi sürecinde yine liderlere ihtiyaç duyulmaktadır (Akt. Şentürk, 2010).

#### **2.1.1.1. Liderlik kuramları**

Liderlik kuramları liderlerin davranışlarını, özelliklerini hangi durumlarda ortaya çıktıklarının açıklamaya çalışan kuramları kapsamaktadır. Liderlik hakkında yapılan araştırmalar zaman içerisinde 3 ana başlıkta toplanmaktadır: Özellikler kuramı, davranışsal kuram, durumsallık kuramı olarak sayılabilir.

#### **2.1.1.2. Özellikler kuramı**

1930-1940 yılları arasında özellikler kuramı ile ilgili araştırmalar yoğunluk kazanmıştır (Yılmaz, 2010). "Lider doğudur" temel bakış açısını temel alan bu yaklaşım, liderleri sosyal, kişilik ve fiziksel özelliklerine göre ele almıştır. Liderlerin sosyal özellikleri; iyi bir eğitim almış olmaları, toplumsal ilişkilerinin kuvvetli olması, fiziksel özellikleri; liderlerin yaşı, kilosu, uzunluğu, sağlık durumu, dış görünüşü, kişilik özellikleri; liderlerin güvenilir, uyumlu, dengeli duygu durumuna sahip, özgüvenli, girişimci gibi birçok özelliklerine değinilmiştir. (Özdemir, 2007,). Liderin diğer örgüt üyelerine göre zekâ düzeyinin yüksek olması beklenir. Ayrıca örgüt üyeleri ile iş birliği içerisinde olmalı, grubun amacına hizmet edebilecek yeterliliğe sahip olmalı, kurumun hedeflerine ilgi duymalı, örgüt üyelerinin potansiyeline karşı farkındalık geliştirmiş olmalı ve bu durumu verimli bir hale dönüştürebilmelidir (Başaran, 1992,). Koçel (2001), bu yaklaşım ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlılıkları ve liderlerin özelliklerini belirtmedeki eksikliği, araştırmacıları örgütlerin işleyişini ve yapısını incelemeye yöneltmiştir. Bu kurumda örgüt ihtiyaçlarının görmezden gelinmesi, bazı niteliklerin önemine değinilmemesi gibi sınırlılıklar vardır. Bu kuramdan sonra daha çok örgüt üyelerinin niteliklerine ve liderlerin hangi davranış

biçimlerini tercih ettiğine bakılmıştır. Bu şekilde davranışsal liderlik yaklaşımları geliştirilmiştir (Akt. Şentürk, 2010).

#### ***2.1.1.3. Davranışsal liderlik kuramları***

1950'li yıllardan itibaren liderlerin ne tür davranış biçimleri sergiledikleri üzerine araştırmalar yapılmıştır. Davranışsal liderlik kuramı liderliğin öğrenilen davranışlardan oluştuğu varsayımıyla hareket etmiştir (Yılmaz, 2010). Kuram, iki boyut üzerinde yoğunlaşmaktadır; ilişki yönelimli, görev yönelimli (Çelik, 2007). Görev yönelimli boyut direkt olarak örgütün hedefleri ile ilgili olan davranışları kapsamaktadır. Liderler bu boyutta örgüt üyelerinin her birinin görevlerini yönlendirir, düzenler. Aynı zamanda liderler; bilgiyi aktarma, görev ve sorumlulukları paylaşır, planlama, yeni fikirleri açığa kavuşturma gibi birçok işi yapan kişidir. İlişki yönelimli boyut ise liderlerin örgüt üyelerine karşı hissettikleri saygıyı, samimiyeti, güveni kapsar. (Giray & Güngör, 2015).

#### ***2.1.1.4. Lewin, White ve Lippit'in demokratik, müdahalesiz ve otokratik yönetim kuramı***

10 yaşındaki çocuklar üzerinde yapılan bu araştırmada üçerli gruplar oluşturulmuştur ve otokratik, müdahalesiz, demokratik davranışlara sahip liderler bu gruplara önderlik etmeleri için görevlendirilerek bazı faaliyetler yaptırılmıştır. Çalışma sonunda her bir liderin grubundaki çocuklar diğer liderin grubundan farklı davranışlar sergilemiştir (Yılmaz, 2010). Otokratik liderin grubundaki çocuklar faaliyetlerini daha verimli bir şekilde gerçekleştirmelerine rağmen faaliyetlerinden aldıkları doyumun düşük ve aynı zamanda demokratik lider öncülüğündeki gruba karşı daha saldırgan davranışlar sergiledikleri görülmüştür. Müdahalesiz liderin bulunduğu gruptaki çocuklar ise yaptıkları faaliyetleri özensiz bir şekilde

yapmışlardır. Demokratik liderin grubundaki çocukların verimliliği otokratik liderin grubundaki çocuklara göre daha düşük fakat çocukların işten aldıkları doyumun daha yüksek olduğu da görülmüştür (Akt. Lal, 2016)

### ***2.1.1.5. Ohio State Üniversitesindeki liderlik yaklaşımları***

Bu yaklaşım, liderlerdeki davranışları belirlemeyi hedeflemiştir. Liderlerin göstermiş olduğu davranışları açıklamak adına anket geliştirilmiştir. (Yukl, 1989,). Anket sonucunda liderleri ve lider olma yolundaki süreçleri etkileyen kalıplar saptanmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda liderlerin davranışları birinci boyut ve ikinci boyut olarak ayrılmıştır. Birinci boyut; liderin diğerleriyle arasındaki güveni, saygıyı ve onlarla kurduğu arkadaşlığı simgelemektedir. İkinci boyutta ise lider görev ve sorumlulukların yönetimini üstlenir ve görevlerin nasıl yapılacağını açıklar (Akt. Tağraf & Çalman, 2009) . İki tür liderlik ortaya konulmaktadır. Birinci tür katılımcı ve demokratik liderliktir. Katılımcı ve demokratik liderlerin merkezinde grup üyeleri vardır. İkinci liderlik türü ise otokratiktir. Buradaki merkezde görevi temel alan liderlik vardır. Otokratik olan liderler üyelerin süreçlerini yönlendirir, karar alma aşamasında üyelerin bulunmasına izin vermez. Demokratik olan liderler ise üyelerin herhangi bir probleminde onların çözüm süreçlerine dâhil olur. Katılımcı ve tam serbestçi olan liderler örgütün tamamen bağımsız bir şekilde hareket etmesine olanak sağlarlar (Tağraf & Çalman, 2009).

### ***2.1.1.6. McGregor X ile Y kuramları***

McGregor Mayo'nun düşüncelerinden etkilenecek klasik yönetim adlı kuramı X kuramı olarak betimlemiştir. Daha sonra X kuramına ters olan Y kuramını benimsemiştir. McGregor Y kuramını beşeri ilişkiler olarak belirtmektedir (Eren,

2010). Tüm bunlar neticesinde McGregor liderlerin üyelerin davranışlarına ilişkin fikirlerini iki kuram adı altında toplamıştır; X, Y (Deniz & Hasaebioğlu, 2003).

X kuramı (Deniz & Hasaebioğlu, 2003) ;

1. Grup üyeleri çalışmayı sevmez ve sorumluluklarını yapmak istemezler.
2. Grup üyeleri görevlerini yapmazlar ve en başta kendilerinin güvenliği gelir.
3. Grup üyelerinin sorumluluklarını yerine getirmeleri için onları baskılamak gereklidir.

Y kuramı (Deniz & Hasaebioğlu, 2003) ;

1. Grup üyeleri için sorumluluklarını yerine getirmek sıradan bir eylemdir.
2. Üyeler tecrübeleri doğrultusunda tembelleşir.
3. Üyeler amaçlarına yönelik kontrollü bir şekilde ilerler.
4. Üyeler için uygun bir ortam oluşturulursa görevlerini yerine getirmek eğlenceli bir eylem halini alır.
5. Grup liderleri üyelerin kendilerini geliştirmeleri için gerekli ortamı oluşturur.

Sonuç olarak; Y kuramı liderleri katılımcı ve demokratik, X kuramı liderleri ise daha kuralcıdır (Deniz & Hasaebioğlu, 2003).

#### ***2.1.1.7. Durumsal liderlik kuramları***

Durumsal liderlik kuramları, liderlerin davranışlarının öngörüleemeyeceği fikrini benimsemiştir. Kurama göre liderler her ortamda farklı davranışlar sergiler. Normatif kuram (Vroom, Yetton), Robert House ile Kenneth'in Yol ve Amaç kuramı,

Durumsal liderlik kuramı (Paul Hersey ve Kenneth Blanchard), Üç boyutlu liderlik kuramı (Reddin), durumsal liderlik kuramlarından bazılarıdır.

Genel olarak bu üç kuramı açıklayacak olursak: Liderlik kuramlarından olan özellikler kuramında; lider kişilerin özellikleri ele alınmıştır; davranışsal liderlik kuramında lider kişilerin görevleri, sorumlulukları ve insana odaklanmalarıyla ilgili konular incelenmiştir; durumsal liderlik kuramında ise kişilerin lider olma sürecinde içinde yaşadıkları durumun etkisi incelenmiştir.

### **2.1.2. Bilişim Liderlik Kuramları**

Liderlerin eğitim ortamlarında kullanılan bilgiyi kavramak, aktarmak ve sistemleştirmek için gerekli teknolojilerle uyum içerisinde olmaları gereklidir. Dolayısıyla liderler için bilgi ve iletişim ile ilgili teknolojiler oldukça önem arz etmelidir. Bilişim teknolojilerinin ileriki dönemlerde eğitim alanına birçok faydasının olacağı görülmektedir (Sincar ve Aslan, 2011).

Bilişim liderlik yeni bir alan olması sebebiyle bu alanda az sayıda çalışma bulunmaktadır (Bixler, 2000).

Okuldaki tüm desteği barındıran vizyonun kişiler arası paylaşılması bilişim liderliği kaynaklıdır (Hately ve Schiller, 2003). Bilişimde yöneticinin vizyonu grup üyelerinin becerilerini anlamlandırmak olarak dönüşmüştür. Bilişim teknolojilerini eğitime dâhil eden liderler eğitim kurumlarında örnek kişi olarak görülmektedir (Gronow, 2007). Bilişim liderliği üyeler arasında etkileşimi arttırmak için grubu etkileyebilme potansiyeline sahip olmak olarak açıklanabilir (Ulutaş ve Arslan, 2017).

Bu alanda yapılan çalışmaların çoğu teknoloji liderliğini konu almaktadır. Bilişim liderliği aynı zamanda teknoloji liderliğini de içinde barındırmaktadır.

Teknoloji söz konusu olduğunda alanın daha teknik kısmına odaklanılmaktadır. Fakat bilişim daha çok bilgi ile iletişimi konu edinmektedir. Paylaşma kavramı bilişim liderliğini desteklemektedir. Bilişim teknolojilerine hâkim olan, eğitime dâhil eden, yeniliğe hâkim olan liderler bilişim lideri olarak diğer liderlerden ayrılır (Ulutaş ve Araslan, 2017).

### ***2.1.2.1. İletişim-diyalog***

Diyalog TDK'ye göre karşılıklı konuşma, anlaşabilme ve uyum sağlama yolunda uğraşma olarak tanımlanmıştır (TDK, 2018). Burada dijital iletişim olarak ele alınmaktadır. Diyalog temelli ilişki kurmak öncelikle grup üyelerine güven vermeyi ve her kesimden gruplarla ilişki halinde olmayı gerektirmektedir (Taylor, Kent ve White, 2001).

Diyalog temelli iletişim, iletişimin tamamen diyalog içerisinde gerçekleştiği manasına gelmemelidir. Diyalog temelli ilişim içerisinde üyelerden herhangi biri olumsuz bir davranışta bulunursa iletişim kurulmamış anlamına gelir (Kent ve Taylor, 2002).

### ***2.1.2.2. Vizyon-strateji***

#### ***2.1.2.2.1. Vizyon***

Vizyon TDK'ye göre sağgörü, görünüm gibi tanımlara sahiptir (TDK [web], 2014). Vizyon örgütün amaçlarına ulaşmasını, yönetilmesini gerçekleştiren bir amaç olarak tanımlanmaktadır. Kızılkaya vizyonun fiziği aşan unsurları kapsayabileceğini ortaya koymaktadır (Kızılkaya, 2003). Vizyon, gerçek ve düş arasındaki uyumu yakalayarak geleceği planlayabilme ve oluşabilecek problemleri önceden kavrayabilme becerisidir (Başkan ve Erçetin, 2000). Kurumların kuvvetli yönleri ve

zayıf yönleri, kurumu tehdit eden unsurlar, hedefler ve taktiklerin tümü vizyon eşitliğini verir (Kılıç, 2010)

Birçok araştırmacının vizyon basamakları aşağıda özetlenmiştir:

1. Geleceği öngörebilme, tahminde bulunabilme,
2. Gerçek amaçları saptama ve planlayabilme (Şimşek, 1998)
3. Liderlerin örgütü ve kurumu tahlil edebilmesi,
4. Liderlerin kurumu başarıya götürecekt avantajları belirleyebilmesi (Başkan ve Erçetin, 2000)
5. Kurum adına yeni avantajlar belirlemesi, geliştirebilmesi (Sağnak, 2010)

#### 2.1.2.2.2. *Strateji*

Türkçe 'de strateji kelimesi bir milletin ya da toplumun savaşta veya barışta uygulanan önlemleri tamamlamak için ekonomik, politik, askeri ve politik güçlerin hepsini kullanma bilimi anlamına gelmektedir (TDK, 2014)

Kurumlar vizyonlarını gerçekleştirdikten sonra bazı stratejileri de gerçekleştirirlerse ileride çözüme ihtiyaç duyulan sorunların kolaylıkla üstesinden gelmede daha başarılı olacaklardır (Miles ve Snow, 1978).

Strateji kurumun amacını gerçekleştirmek için bu amaca hangi araçlarla varılacağına ihtimalidir (Çetin, 2009). Yöneticilerin kurum içerisinde verdiği kararlar aracılığıyla amacına ulaşması stratejinin tanımını vermektedir (Bayat, 2008). Strateji sistematik düşünme, hedefe odaklanmadır (Liedtka, 1998)

### ***2.1.2.3. Digital-Okuryazarlık***

Birçok araştırmacı dijital okuryazarlık ile ilgili farklı tanımlarda bulunmuştur. Bunlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Dijital okuryazarlar değişen teknolojiye uyum sağlayabilirler (Ng, 2012)

Dijital okuryazarlık birçok insanın hayatını kolaylaştıracadı kaynakları kullanabilmek ve uygulayabilmek adına önemlidir (Gilster, 1997)

Dijital okuryazarlık, teknoloji ile ilgili birçok bilgiye sahip olma ve bunu hayat içerisinde yonetebilme sürecidir (Ribble, 2011).

Dijital okuryazarlık; kişilerin dijital olan araçlara uyum sağlayabilmek için becerilerini ilerletmesi, dijital alanda bulunan kaynaklara ulaşabilmesi ve bu kaynakları analiz edip değerlendirebilmesidir (Martin, 2005)

Teknoloji neden hayatımızda ve bizim hayatımızı ne kadar kolaylaştırıyor sorularının cevapları teknoloji kullanımının önemini yeterince karşılıyor. Dijital okuryazarlık teknoloji konusunda oldukça önemli bir alan olduğundan hayatımızı etkileyen bir hal almıştır (Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018).

### ***2.1.2.4. İnovasyon-Yenilik***

İnovasyon kelimesinin Türkçe ‘deki yeri yenilik kavramıdır. Birikmiş bilgidен esinlenerek bu bilgidен daha ileri düzeyde ve daha gelişmiş olan üretimdeki sürecin ve yönetimdeki uygulamaların ilerletilmesi yeniliğin tanımı olarak karşımıza çıkar (TDK, 2018).

Herhangi bir değişiklik yenilik sonucu ortaya çıkıyorsa orijinaldir. Yeniliğin yapıldığı alan ekonomik ve verimli bir şekilde farklılaşmaya girmektedir (Malerba & Orsenigo, 1997).

İnovasyon kelimesi ile aynı anlama gelen yenilik kavramı yeni fikirler ve yeni tutumlar ortaya koymayı barındırır (Dennis & Hamm, 2010).

Eğitim alanındaki yenilik kavramı ise eğitimdeki durumu olumlu yönde iletmeye dair geliştirilen işleri kapsayan bir kavram olarak tanımlanır. Eğitim kurumlarında yeniliklerden önce yeniliklerin üyeler tarafından ne derece kabullenip kabullenilmediğinin incelenmesi gerektiği önemli konulardandır (Usluel ve Mazman, 2010).

#### ***2.1.2.5. Adaptasyon ve esneklik***

Esneklik, kişinin başkalarına yakınlığı dolayısıyla başka fikirlere ve yeni tecrübelere ılımlı olmasını açıklamaktadır (Graf, 2005).

Esnek olan kişiler, üzerinde durdukları konuya odaklanmada herhangi bir problem yaşamazlar ve dikkatleri kolay kolay dağılmaz. Aynı zamanda bu bireyler çözüme giden yolda daha hızlıdır ve farklılıklar konusunda ılımlıdır. Esnek olmayan kişiler ise diğerlerinin tersine konu üzerine odaklanmada zorlanırlar, genel olarak dikkat konusunda daha zayıftırlar ve farklılıklar söz konusu olduğundan daha negatif tavırlar sergilerler (Jonassen ve Grabowski, 1993).

#### **2.1.3. Liderlik ve yöneticilik**

Liderlik ile yöneticilik çok yakın kavramlar gibi algılanmalarına karşın birbirinden farklı alanları kapsamaktadırlar. Lider, bir hedefi gerçekleştirmek için oluşan grubu amacına ulaştırmada onlara önderlik eden, yönlendiren kişidir. Liderler grup üyelerini amaçlar doğrultusunda yönlendirirken aynı zamanda onların motivasyon kaynağı konumundadır. Yöneticiler ise bulunduğu konumda grup üyeleri için iş yapan, işlerin planlama ve uygulama sürecinde aktif rol oynayarak bu sürecin takibini üstlenen kişidir. (Sabuncuoğlu & Tüz, 1998). Liderlik ile yöneticilik arasındaki önemli ayrımlardan bir tanesi ise; liderlin bir süreç sonucu oluştuğudur. Yöneticilik ise bir konumdur. Liderlik, örgüt içerisindeki her aşamada öğrenilen uygulama ve becerilerdir (Ünal, 2012, ).

Zaleznik, liderler ile yöneticilerin birçok konuda farklı olduklarını ortaya koymaktadır. Yöneticilerin yerine getirmekte olduğu amaçlar onlar için bir zorunluluktur. Yöneticiler grup üyelerinin birbirleriyle aralarında oluşan anlaşmazlıkları çözmede yeterlidir. Liderlerde, yöneticilerden farklı olarak daha bireyselci yaklaşım vardır. Grup üyeleri liderin davranışlarından etkilenir ve aynı zamanda liderler grup üyelerinin motivasyon kaynağıdır. Ayrıca liderlerin bulunduğu ortam ve işler genel olarak kargaşa barındırır (Zaleznik, 1999) .

#### **2.1.4. Eğitimde liderlik ve yöneticilik**

Eğitim kurumlarındaki liderler sorumluluklarıyla ve grubu yönlendirmeleriyle bilinirler. Eğitim liderleri, yeterli bilgiye sahip olmalıdır. Yeterli donanıma sahip liderler eğitimde geniş çapta politikalar uygulayabilirler (Memişoğlu, 2003). Eğitimde lider, ders denetimi ve öğretimin durumunu kontrol etmelidir (Balcı, 2002).

Okul yöneticileri, bağılı oldukları okulun hedeflerini gerçekleştirmek için liderlik vasıflarına sahip olmalıdır. Yönetici verimli olmak için üyelerine kendisini kabullendirmek ve ikna etmek durumundadır (Kaya, 1991).

Son yıllarda okul yöneticileri iyi bir öğretimsel lider olarak tanımlanmaktadır. Okul yöneticileri bağılı oldukları kurumun yapısal özelliklerine hâkim olan, kurumun değerlerini ve gelecek beklentilerinin farkında olan bu alanlara kurumdaki kişileri dâhil ederek kurumun misyonunu gerçekleştirmeye çalışan kişilerdir (Akdağ, 2002).

### **2.1.5. Covid-19 döneminde eğitimde bilişim liderliğinin önemi**

16. 03. 2020 yılında YÖK üniversitelerin 3 haftalık tatile girdiğini açıklamıştır. Bu dönemde üniversiteler eğitimlerine uzaktan eğitim ile devam etmiştir. 23. 03. 2020 tarihinde ise üniversitelerde örgün eğitim yapmayacağı kararı alınmıştır. Bu dönemde uzaktan eğitim tecrübesine sahip olan ve olmayan eğitimciler eğitime uzaktan devam etmek zorunda kalmıştır. Eğitimciler çevrimiçi platformların kullanımı konusunda çeşitli araştırmalara girmişlerdir (Karip, 2020).

Eğitimcilerin bu dönemden önce uzaktan eğitim platformlarını kullanmadıkları belirtilmiştir (Çetinkaya Aydın, 2020).

Eğitmenlerin uzaktan eğitimin nasıl olması gerektiği ile ilgili dersleri yine uzaktan eğitim platformları üzerinden almaları doğru olacaktır (Shattuck, Dubins ve Zilberman, 2011)

Öğretmenler ve okul yöneticileri bu dönemde teknolojiyi eğitime dâhil etmede birçok zorluk yaşamışlardır (Çalık, Çoban ve Özdemir, 2019).

Okul yöneticileri bu süreci bilgisayar aracılığıyla yönetmişlerdir (Harris, 2020).

Covid 19 sürecinde okul yöneticileri uzaktan eğitim yoluyla ilk olarak müfredatın devamlılığını ve öğrenenlerin eğitime devam etmelerini sağlamayı amaç edinmişlerdir. Ayrıca velilerle iletişimde oldukları ve öğretmenleri teknoloji konusunda bilgilendirdikleri belirtilmiştir (Turan, 2020).

Covid 19 ile beraber uzaktan eğitim alan öğrencilerin motivasyonu eğitime katılmaları açısından önemlidir. Burada okul yöneticilerine ihtiyaç doğmaktadır. Okul yöneticileri öğrencilerin öğrenme isteklerini arttırmalı ve onların motivasyon kaynağı olmalıdır (Vatansever, 2015).

Liderlerin eğitim ortamının yapı taşı olan veli, öğretmen ve öğrencilerle etkileşim halinde olması pandemi döneminde kendilerine ulaşılabilmesinin okulun başarısında etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu dönemin olumsuz etkilerinin azaltılmasında, örgün öğretim dönemine girildiğinde eksik öğrenmenin tamamlanmasında ve diğer güncel konuların telafi edilmesi gibi birçok konuda liderlere görev düşmektedir (Keleş, Derin ve Karanfil, 2020). Liderlerin dijital çağda eğitim kurumlarının teknolojik kaynaklarından faydalanması ve bunları yerli yerinde kullanabilmesi bir gerekliliktir (Huong, 2020).

#### **2.1.6. Liderlik ve güç**

French ile Raven örgüt içerisinde liderlerin gösterdikleri gücün alt yapısını; yasal güç, zorlayıcı güç, ödüllendirme gücü, uzmanlık gücü ve karizmatik güç olmak üzere toplam beş madde halinde açıklamışlardır (Akt. Eraslan, 2004). Güç kavramı diğerlerini yönetebilme, kontrol edebilme becerisi (Şimşek vd., 2011) ve diğerlerinin davranışlarını istenilen yöne çevirebilme kabiliyetidir. (Bolat vd., 2015).

#### **2.1.7. Yasal güç**

Liderin örgütteki hiyerarşiden ve örgütteki statüsün den doğan güçtür. Grup üyeleri, meşru güce sahip lidere örgütteki statüsüne göre itaat ederler (Çelik, 2007).

#### **2.1.8. Zorlayıcı güç**

Örgüt üyelerinin görevlerini yerine getirmeleri için liderlerin ceza yöntemine başvurabilmelerini tanımlayan güçtür. Aynı zamanda ödül gücünün tam tersi olarak bilinmektedir (Meydan & Polat, 2010).

#### **2.1.9. Ödüllendirme gücü**

Örgüt üyelerinin sorumluluklarını daha iyi bir şekilde yerine getirmelerindeki önemli etkenlerden bir tanesi liderin inisiyatifinde olan ödüldür. Ödül gücünün ne şekilde kullanıldığı, üyeler arasında ne derece adaletli kullanıldığı önemlidir (Nartgün, Nartgün, & Arıcı, 2016).

#### **2.1.10. Karizmatik güç**

Örgüt içerisinde liderlerin sahip olduğu kişilik özellikleri ve karizmalarını barındıran güçtür. Bu güç üyelerin lideri örnek bir kişi olarak görmesini sağlar (Nartgün, Nartgün, & Arıcı, 2016).

#### **2.1.11. Uzmanlık gücü**

Liderin sahip olduğu becerileri, bilgi birikimini ve üyeleri yönlendirebilme gücünü temsil eder. Lider zaman içerisinde edindiği becerilerin niteliğine göre bu gücü uygular (Çelik, 2007).

## **2.2. İlgili Araştırmalar**

Bu bölümde araştırmanın konusunu içeren yurt içinde, yurt dışında gerçekleştirilmiş çalışmalar ele alınacaktır.

### **2.2.1. Türkiye 'de yapılan bilimsel araştırmalar**

Ekiz'in 2014 te yaptığı araştırmaya göre üniversitelerde bilişim üzerine eğitim alan kişiler eğitim hayatlarında teknolojiyi kullanmada diğerlerinden daha başarılı olmuşlardır. Schein ise liderlerin teknoloji becerilerini verimli kullanmaları için grup üyeleriyle ve diğer liderlerle iş birliği halinde olmaları gerektiğini belirtmiştir. Eğitim kurumlarında teknolojinin kullanılması eğitime birçok fayda sağlamaktadır (İşman 2005; Koşar ve diğerleri, 2003; MEB, 1999; Rıza, 1997). Yapılan araştırmalara göre eğitimde teknoloji kullanımının faydaları arasında yaşam boyu öğrenme, yaratıcılık, üretime dönük eğitim ve hızlı öğrenme, bireysel öğretim, çeşitlilik ve kalite, serbesti, fırsat eşitliği, birinci kaynaktan bilgi gibi birçok başlık yer almaktadır.

Turan'ın (2002) yaptığı çalışmada eğitim ortamlarında teknolojiyi kullanmada okul yöneticisinden beklenen sorumluluklara değinmiştir. Turan, eğitimde teknolojiyi kullanmak öğretmenin rolünü çalmamalıdır. Eğitimde teknoloji sadece bir aracı olmalıdır. Eğitim ortamlarında teknolojiyi kullanan liderlerin bu konuda yeterli donanıma sahip olması gerekmektedir.

NETS-T standartları lider öğretmenlerin rollerini belirtmiştir. Öğretmenlerin gerekli yerlerde liderliklerini göstermeleri gerektiğini vurgulamıştır (Stuve ve Cassidy, 2005). ISTE öğretmenlerin rollerini aşağıdaki gibi sıralamıştır (ISTE, 2008).

1. Öğrenenlerin bilgiye erişimini kolaylaştırmak

2. Dijital çağ yaşamında öğrenmede rol model olmak

3. Öğrenenleri dijital toplumun sorumluluğunu üstlenmeleri konusunda teşvik etmek

4. Liderlik eğitimleri ve meslek geliştirme programlarına katılmak

Bilişim liderleri, örgütün vizyoner olmasını sağlamalı, örgüt üyelerinin öğrenmeleri ve gelişmeleri için motivasyon kaynağı olmalıdır. Değişen teknoloji çağına uyum sağlamalarını desteklemek ve paylaşımcı olmalarını sağlamak bilişim liderlerinden beklenen davranışlardır (Ünal, 2012).

Yapılan araştırmalar incelendiğinde eğitim kurumlarında teknoloji kullanımının eğitime birçok faydasının olduğu, yöneticiler arasında bilişim eğitimi alanların buldukları kuruma başarıya götürmede daha verimli olduğu, bilişim lideri bulunan okullardaki yöneticilerin, bilişim lideri bulunmayan okullardaki yöneticilere göre teknolojiyi eğitimde daha yoğun kullanabildikleri ortaya konulmuştur. Ayrıca, araştırmaların birçoğunda grup üyeleriyle iletişim ve etkileşim halinde olan yöneticilerin teknoloji becerilerini de daha iyi kullandıkları saptanmıştır. Yapılan araştırmaya katılan yöneticilerin birçoğu mesleki becerinin önemli olduğunu ve teknoloji becerilerinin gelişmesi için eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bazı yöneticiler kendilerini teknoloji becerisi konusunda yeterli düzeyde görürken bazıları ise yetersiz olduklarını vurgulamışlardır.

### **2.2.2. Yurtdışında yapılan bilimsel araştırmalar**

Bengsir (2000) örgütlerin bilgi teknolojileri ve etkileri ile ilgili yaptığı çalışmada, bilgi teknolojisinin ne tür süreçlerden geçip örgütü etkilediğini aynı zamanda bilgi teknolojilerinin örgütsel ve yönetsel aşamaları ne yönde etkilediğini

araştırmıştır. Araştırma sonucunda, Türkiye'deki bilgi teknolojileri ile bilgisayar destekli sistemlerin kullanımı bir seviyeye kadar ilerlemiştir. Bazı problemlerin varlığı söz konusu olmasına rağmen kurumların teknolojik alt yapıları belli bir düzeye kadar ilerlemiştir. Genel olarak bilgi teknolojisinin, bankaların teşkilatlanmasında, karar süreçlerinde, personellerin istihdam edilmesinde yoğun olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Leblebici'nin (2017) eğitimde yönetim bilgi sistemlerinin kullanılması konulu çalışmasında bu sistemin örgüt yapıları ile yönetsel aşamalarda herhangi bir etki olmadan dönüşüme yön verip vermediği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda MEB 'in MEBSİS projesini ele almıştır. Bu projenin ileriki dönemlerde faaliyetinin devam etmesi halinde hangi problemlerin ortaya çıkacağı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Kamu kesimi ve özel ayırımındaki değişiklikler sebebiyle bazı problemlerin enformasyonun iç sistem işleyişine yön verebileceği düşünülmüştür. Bu durumda oluşabilecek problemlerin yönetilebilmesine dair mekanizma barındıran modelin uygulanmasına karar verilmiştir. Bu modelin uygulanma sürecinde kamu enformasyon mekanizmasındaki problemlerin sadece mekanizmaların iç işleyişiyle çözülemeyeceği ortaya konulmuştur.

Beach ile Vacca (1985), okullardaki bilgisayar adlı çalışmalarında okul yöneticilerinin teknolojiyi eğitimde kullanmaları üzerine yaptıkları araştırmada anket aracılığıyla topladıkları verileri değerlendirmişlerdir. Araştırma sonucuna göre okullarda teknoloji kullanımı eğitimin büyük bir parçasıdır. Okul yöneticilerinin %84 'ü bilgisayarı eğitime dâhil etmektedirler. Ayrıca okul müdürlerinin eğitimde liderliği önemsedikleri görülmüştür. Araştırmanın önerdiği konulardan bir tanesi ise okuldaki yöneticilerin yeni teknolojik gelişmelere açık olması ve kendilerini geliştirmeleri gerektiğidir.

Beaver (1991) yöneticilerin ne derece teknolojik beceriye sahip olduğu ve teknoloji ile ilgili eğitimlerde içerik belirlemeye yönelik çalışmasında anket aracılığıyla veriler elde edilmiştir. Çalışma sonucuna göre; okul yöneticilerinin eğitimde teknoloji

oldukça az kullandıkları, sorumluluklarını yerine getirmede teknoloji becerisinin öneminin büyük olduğunu düşündükleri ve teknoloji eğitiminin yetersiz düzeyde aldıkları görülmüştür. Araştırmanın önerileri ise şöyledir; okul yöneticileri üretkenliklerinin artması için teknolojiyi kullanmalı, ne tür teknoloji kullanacaklarına dair üyelerden fikir almalıdır.

Brooks okullara teknolojinin gelmesi ve bu teknolojinin planında yöneticilerin rolünü araştırdı araştırmada veriler informal görüşme aracılığıyla elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda elde edilen sonuçlar:

1. Yöneticiler okullarında teknolojinin bulunmasını önemli görmektedir.
2. Yöneticiler ne tür teknolojinin okula getirilmesi konusunda yeterli bilgiye sahip değillerdir.

Araştırmanın önerileri aşağıda belirtilmiştir:

1. Yöneticiler bütçelerini planlarken teknolojiye yeterli düzeyde hâkim olmalıdır.
2. Yöneticiler eğitimin teknoloji ile değişebileceğini ve gelişeceğini anlamalıdır.
3. Yöneticiler eğitime teknolojinin dâhil edilmesine önderlik etmelidir.
4. Yöneticiler, öğretmenlerin teknoloji becerileri için imkân oluşturmalıdır.

Brush, teknoloji planlaması ve teknolojiyi okullarda aktif hale getirme üzerine yaptığı araştırmada devlet okullarını temel almıştır. ABD ' de gerçekleştirdiği araştırmada; devlet okullarında, teknoloji planlamasında ve kullanılmasında ne gibi değişiklikler olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır. Güneydoğuda bulunan beş eyalet içerisinde ki okul yöneticilerinin dâhil olduğu araştırmada; teknolojiyi kullanırken ne tür planlama yöntemleri tercih ettikleri, teknoloji liderlikleri ile eğitimde kullandıkları teknolojiler belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma sonuçları aşağıda belirtilmiştir:

1. Beş eyalet içerisindeki okullarda teknoloji liderliği konumunun çokluğu ve okullarda kullanılan teknolojiler açısından önemli değişiklikler olduğu görülmüştür.
2. Devletin eyaletlere yaptığı yatırımın ve finansmanın okulların teknolojik alt yapıya sahip olmasında önemli bir etken olduğu ortaya çıkmıştır.

Heaton ile Washingtonun yaptığı teknoloji liderliği ve okul yöneticilerinin teknoloji ile ilgili karşılaştıkları sorunları ele alan araştırmada, okul yöneticileri ile yapılan anketler aracılığıyla veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre; okul yöneticilerinin çoğu teknolojik liderliğin eğitimin vazgeçilmez bir parçası olduğunu dşunmektedirler. Ayrıca araştırmaya göre okulda teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması, öğretmenlerin teknolojik becerilerinin arttırılması yönünde desteklenmesi önemli konulardandır. Okul yöneticileri teknolojik yeterliliklerini arttırmak, lider olmak için eğitimin şart olduğunu da desteklemişlerdir.

Romeo ile Walker eğitimde teknoloji kullanımının nasıl gerçekleştiğini araştırmışlardır. Aralarında okul müdürü, BIT koordinatörü ile iki öğretmenin olduğu dört kişi ile görüşme gerçekleştirmişlerdir. Okul müdürü ile bilgi iletişim teknoloji

koordinatörü eğitim ortamlarında teknolojik alt yapının varlığının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Okul yöneticilerinin teknoloji konusunda yetersiz bilgiye sahip olmalarına rağmen eğitimde uygulanan bilgi, iletişim teknolojilerinin karar merkezi olduğunu da belirtmişlerdir.

Ury, Missouri'deki okul yöneticilerinin teknolojiyi eğitimde kullanmaları ile teknolojiye uyum standartlarını incelemiştir. NETS-A standartları dikkate alınarak gerçekleştirilen araştırmada okul yöneticilerinin teknolojiyi eğitime dâhil etme becerileri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmaya random yöntemi ile belirlenen 900 okul yöneticisi katılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul yöneticilerinin Missouri'deki liderlik okulunda eğitim almaya devam etmeleri;

1. Yöneticilerin, teknoloji becerilerinin artmasını

2. İnterneti yeterli düzeyde kullanabilmelerini

3. Sosyal aktivitelere ayak uydurmaları ile ilgili performanslarını artırdığı görülmüştür.

Yu ile Durrington okul yöneticilerinin teknolojiyi uygulama becerilerini inceledikleri araştırmaya 73 okul müdürü katılmıştır. Bunların 16 sı kıdemli, 57 si ise stajyerdir. NETS-A standartları çerçevesinde teknoloji liderliklerinin ölçüldüğü çalışmada hem stajyer hem kıdemli müdürlerin teknoloji liderlik düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmüştür. Stajyer müdürlerin en yüksek seviyede sahip oldukları alanın öğretme ve öğrenme olduğu, kıdemli müdürlerin ise en yüksek ortalamaya sosyal, etik ve yasal alanlarda sahip olduğu tespit edilmiştir. Hem stajyer hem kıdemli müdürler teknolojik becerilerinin yetersiz düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.

Bakar, Afshari, Luan, Fooi ve Samah'ın İran'da yaptıkları çalışmada okullarda yöneticilerin teknolojiyi eğitimde kullanmaları ve teknoloji kullanımındaki yeterlilikleri ile liderlik rolleri saptanmaya çalışılmıştır. Veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçları aşağıda sıralanmıştır:

1. Okul yöneticileri teknolojiyi idari amaçla kullanmaktadır.
2. Okul yöneticilerinin eğitimde teknoloji kullanımı orta düzeydedir.
3. Okul yöneticileri liderlik sürecinde başarının teknoloji becerileriyle önemli bir ilişkisi olduğunu vurgulamışlardır.
4. Okul yöneticileri teknoloji becerileri kazanmanın gerekliliğini ortaya koymuşlardır.

Sonuç olarak yurt dışında yapılan çalışmalar kapsamında araştırmalarda okul yöneticilerinin liderlik süreçlerindeki başarısı ile teknoloji becerileri arasında önemli bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Araştırmalarda yöneticilerin teknoloji becerilerinin artırılması ve okulların teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması gerektiği öneriler dikkat çekmektedir. Yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmalar incelendiğinde; araştırmalara katılan yöneticiler eğitimde teknoloji liderliğinin vazgeçilmez olduğunu düşünmektedirler. Bunun yanı sıra kendilerinin teknoloji becerileri kazanmaları gerektiğinde belirtmişlerdir. Bazı araştırmalarda yöneticilerin teknolojiyi eğitime dâhil etmede yeterli bazılarınsa yetersiz olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırmalarda eğitimde teknoloji kullanımının oldukça faydalı olduğu saptanmıştır.



## 3. YÖNTEM

### 3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada öğretim elemanlarının hem kendilerinin hem de görev yaptıkları yükseköğretim kurumlarındaki yöneticilerinin görüşlerinin belirlenmesini amaçladığı için tarama modeli benimsenmiştir. Ardından da kendi ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumlarındaki yöneticilerinin görüşlerinin arasındaki ilişki de inceleneceği için betimsel yöntemin yanı sıra ilişkisel araştırma yöntemi de benimsenmiştir.

### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini yükseköğretim kurumlarında görev yapan öğretim elemanları oluşturmaktadır. Evrenden, basit seçkisiz örnekleme yöntemi (Gay & Airasian, 2000) kullanılarak İstanbul ilindeki devlet ve vakıf üniversitelerinde görev yapan gönüllü öğretim elemanları örnekleme oluşturmaktadır. Bütün örneklemin seçimine eşit seçilme ihtimali verilmesiyle seçilen ünitelerin örnekleme dahil edildiği yöntemdir (Büyüköztürk vd.,2013). Ölçek, e-mail üzerinden İstanbul ilinde devlet ve vakıf Üniversitelerinde görev yapan 20.000 öğretim elemanlarına gönderilmiş ve 146 geri dönüş sağlanmıştır. Google anket yardımıyla sonuçlar elde edilmiştir.

### 3.3. Veri Toplama Aracı

Ulutaş ve Arslan tarafından (2017) geliştirilen “Bilişim Liderlik Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. 26 maddeden oluşan ölçek %79.315 oranında bir varyansla açıklanmış ve güvenilirlik değeri .97 olarak belirtilmiştir. Ölçeğin geçerliliği ölçülen özelliği doğru ve tam bir şekilde diğer özelliklerle karıştırmadan ölçmesi anlamına gelmektedir. Ölçülmek istenen özellik tutarlı bir şekilde ölçülebilmelidir.

Aynı şartlar ile aynı ölçek kullanıldığında ölçme aracı aynı sonuçları gösterebilmelidir. Bu güvenilirlik olarak adlandırılmaktadır (Ergin,1995).

Ulutaş ve Arslan tarafından da (2017) belirttikleri gibi ölçek yükseköğretim kurumlarında kullanılmasına rağmen bu araştırmanın amacı kapsamında geliştirilmiştir. Bu nedenle ölçeğin geçerlik-güvenirlikleri yeniden ölçümlenmiştir. Öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik ölçeğinin açıkladığı toplam varyans miktarının % 62, 39 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutlarda yer alan maddeler incelendiğinde öz değeri 11, 95 ve açıkladığı varyans miktarı % 47, 81 olan birinci alt boyuta inovasyon ve adaptasyon adı verilmiştir. Toplam varyansın %9, 08'ini açıklayan ve öz değeri 2, 27 olan ikinci alt boyuta İletişim ve Vizyon adı verilirken; öz değeri 1, 28 ve açıkladığı varyans miktarı % 5, 11 olan üçüncü alt boyuta ise Dijital okuryazarlık adı verilmiştir. Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısının ölçme aracının tamamı için 0. 95 olduğu belirlenmiştir. İnovasyon ve Adaptasyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 94, İletişim ve Vizyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 89 ve Dijital okuryazarlık alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 82 olarak belirlenmiştir.

Yöneticilerin bilişim liderlik ölçeğinin açıkladığı toplam varyans miktarının % 66, 11 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutlara ilişkin öz değerler ve varyans miktarları incelendiğinde; inovasyon ve adaptasyon alt boyutunun öz değeri 12, 55 ve açıkladığı varyans miktarı % 52, 28 olduğu belirlenmiştir. İletişim ve Vizyon alt boyutunun açıkladığı varyans miktarının % 7, 23 ve öz değeri 1, 74 olarak belirlenmiştir. Dijital okuryazarlık alt boyutunun ise öz değeri 1, 25 ve açıkladığı varyans miktarı % 5, 21 olarak belirlenmiştir. Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısının ölçme aracının tamamı için 0. 95 olduğu belirlenmiştir. İnovasyon ve Adaptasyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 92, İletişim ve Vizyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 91 ve Dijital okuryazarlık alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 87 olarak belirlenmiştir.

### 3.4. Veri Çözümlemesi

Araştırma kapsamında verilerin analizinde SPSS 25. 0 (Statistic for The Social Science) paket programı kullanılmıştır. Öğretim elemanlarının araştırmacı tarafından belirlenen problem ve alt problemlere yanıt aramak amacıyla belirlemiş olduğu sorulara verilen cevaplar Google anketler yardımıyla elde edilmiş ve sonrasında Microsoft Excel programına aktarılarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Tüm istatistiksel analizler ölçekten elde edilen ortalama puanlar gerçekleştirilmiştir. Ölçekte yer alan maddelere verilen yanıtlar 1=Asla, 2=Nadiren, 3=Ara sıra, 4=Sık sık ve 5=Her zaman olacak şekilde 5’li likert tipinde puanlanmıştır. Verilerin analizinde betimsel ve anlam çıkarıcı istatistik olmak üzere iki temel yaklaşımdan yararlanılmıştır (Büyüköztürk, 2010).

Araştırmanın betimsel istatistik bölümünde kişisel bilgilerin ve maddelerin işaretlenme sıklığını belirlemek amacıyla frekans, yüzdeler ve aritmetik ortalamalar ile standart sapmalar hesaplanmıştır. Ölçme aracından elde edilen sonuçların normallik varsayımını test etmek için hem istatistiksel testlerden hem de betimsel istatistikler ile grafiksel yöntemlerden yararlanılmıştır. Normallik dağılım varsayımı grafiğin köşegenlerde bir doğru etrafında birikmesine denir. Normallik varsayımından sapma olması istatistik testlerinin sınıflandırma oranını ve gücünü etkiler (Tatlıdil,1996) .

Komogorov-Smirnov testi sonucunda normal dağılım göstermediği belirlenen ölçme sonuçları için hem histogram grafikleri hem de çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenerek nihai karara varılmıştır. Komogorov-Smirnov testi iki dağılımın birbirinden farklı olup olmadığını gösteren ve gösterge elde edilmesini sağlayan parametrik olmayan bir testtir. Bir araştırmada, iki farklı popülasyon içerisinde iki

tane örneğin varlığında kullanılmaktadır (Dodge, 2008). Araştırmanın değişkenlerine ait anlam çıkarıcı istatistik için t testi, Tek yönlü Varyans Analiz (ANOVA) ve korelasyon analizi teknikleri uygulanmıştır. Tek yönlü Varyans Analizi tek yönlü uygulamalarda bir değişkenin basamaklarına göre ortalamaların birbiri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Ortalama puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için iki grup için t testi ve ikiden fazla grup için tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilmiştir.



## 4. BULGULAR

### 4.1. Ölçme aracından elde edilen sonuçların güvenirlik ve geçerliğine ilişkin bulgular

#### 4.1.1. Öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik özellikleri

Çalışmada öğretim elemanlarının kendilerinin ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerini belirlemek amacıyla toplam 25 madde ve teorik olarak üç/beş alt boyuttan oluştuğu kabul edilen ölçme aracı kullanılmıştır. Ölçek için madde havuzunda yer alan maddelerin bir kısmı Ulutaş ve Arslan (2017) tarafından geliştirilen ölçekten yararlanılarak; bir kısmı da araştırmacılar tarafından uzman görüşleri alındıktan sonra elde edilen formdan yararlanılarak oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik özelliklerinin farklılık gösterebileceği göz önünde bulundurularak analizler hem öğretim elemanlarının kendileri için hem de öğretim elemanlarının görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticileri için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Böylece ölçme aracında yer alan maddelerin cevaplanan kişiye göre faktör yapısının benzer ya da farklı olup olmadıkları belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik özelliklerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçme aracındaki maddelerin geçerliğine ilişkin delil sunmak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. Ancak faktör analizine geçmeden önce verilerin faktör analizine uygun olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu sebeple Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett test sonuçlarının incelenmesi gerekmektedir. Analiz sonucunda KMO değerinin 0,918 olduğu ve buna göre örneklemin faktör analizi için yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme aracında yer alan maddeler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi ile birim

matris arasındaki farkın istatistiksel olarak manidar olup olmadığını test eden Bartlett küresellik testi sonucunda 300 serbestlik derecesinde ki-kare değerinin 2369, 12 olduğu ve bu değer belirlenen serbestlik derecesinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde verilerin faktör analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre ölçme aracında yer alan maddelerin ortak varyans değerleri ile her bir boyuttaki yük değerleri ve boyutlar tarafından açıklanan varyans miktarları Tablo 3. 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

Öğretim Elemanlarının Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları – I

Maddeler	Ortak varyans	1. Alt boyut	2. Alt boyut	3. Alt boyut		
kbd21	0,747	,850	,157	-,025		
kbd24	0,733	,809	,271	-,065		
kbd25	0,683	,765	,309	-,049		
kbd16	0,649	,694	,362	,189		
kbd23	0,686	,684	,343	,318		
kbd22	0,564	,640	,160	,359		
kbd14	0,673	,633	,377	,361		
kbd18	0,636	,630	,424	,243		
kbd19	0,655	,629	,173	,479		
kbd20	0,679	,597	,094	,560		
kbd15	0,656	,581	,398	,399		
kbd9	0,553	,519	,463	,262		
kbd5	0,674	,305	,762	,002		
kbd6	0,731	,222	,734	,378		
kbd8	0,680	,319	,699	,298		
kbd3	0,433	,168	,610	,181		
kbd17	0,671	,491	,610	,240		
kbd2	0,577	,371	,580	,321		
kbd7	0,554	,252	,572	,404		
kbd11	0,686	-,078	,334	,754		
kbd10	0,528	-,052	,111	,716		
kbd13	0,481	,297	,140	,611		
kbd4	0,516	,211	,332	,600		
kbd12	0,617	,215	,507	,561		
kbd1	0,439	,377	,191	,511		
Öz değer		11,95	3	2,27	0	1,278
Açıklanan varyans		% 47,	81	% 9,	08	% 5,11

Tablo 1 incelendiğinde varimax dik döndürme yöntemi sonucunda üç alt boyutun ortaya çıktığı belirlenmiştir. Alt boyutlarda yer alan maddeler incelendiğinde

öz değeri 11,95 ve açıkladığı varyans miktarı % 47,81 olan birinci alt boyuta inovasyon ve adaptasyon adı verilmiştir. Toplam varyansın %9,08'ini açıklayan ve öz değeri 2,27 olan ikinci alt boyuta İletişim ve Vizyon adı verilirken; öz değeri 1,28 ve açıkladığı varyans miktarı % 5,11 olan üçüncü alt boyuta ise Dijital okuryazarlık adı verilmiştir. Ancak ölçme aracında yer alan her bir maddenin sadece bir özelliği ölçmesi gerektiğinden maddelerin farklı alt boyutlardaki yük değerleri arasındaki farkın 0,100'den fazla olması gerekmektedir (Erkuş,2016). Bu kurala uymayan tek maddenin ölçme aracında yer alan 9. madde olduğu belirlenmiştir. İlgili maddenin binişik madde olması sebebiyle ölçekten çıkarılması gerektiğine karar verilmiştir. Böylece geriye kalan 24 madde ile analizler tekrardan gerçekleştirilmiş ve analiz sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2

Öğretim Elemanlarının Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları – II

Maddeler	Ortak varyans	1. Alt bo	yut	2. Alt bo	yut	3. Alt boyut
kbd21	0,744	,849		,153		-,020
kbd24	0,736	,810		,274		-,065
kbd25	0,697	,770		,319		-,051
kbd16	0,651	,695		,362		,192
kbd23	0,684	,682		,339		,322
kbd22	0,565	,640		,162		,360
kbd14	0,663	,630		,423		,245
kbd18	0,636	,629		,180		,478
kbd19	0,657	,628		,363		,370
kbd20	0,680	,597		,099		,560
kbd15	0,657	,580		,400		,400
kbd5	0,674	,307		,762		,003
kbd6	0,735	,223		,737		,377
kbd8	0,669	,315		,692		,302
kbd3	0,436	,493		,613		,240
kbd17	0,676	,170		,612		,181
kbd2	0,586	,374		,588		,318

Tablo 2 (Devamı)Öğretim Elemanlarının Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları – II

Maddeler	Ortak varyans	1. Alt bo	yut	2. Alt bo	yut	3. Alt boyut
kbd7	0,550	,249		,569		,406
kbd11	0,686	-,079		,339		,752
kbd10	0,526	-,056		,113		,714
kbd13	0,484	,294		,134		,616
kbd4	0,514	,208		,324		,605
kbd12	0,624	,217		,519		,555
kbd1	0,442	,377		,190		,514
Öz değer		11,4	32	2,26	6	1,275
Açıklanan varyans		% 47,	64	% 9,	44	% 5,31

Binişik maddenin ölçme aracından çıkarılması sonucunda toplam 24 madde ve 3 alt boyuttan oluşan ölçme aracının açıkladığı toplam varyans miktarının % 62,39 olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre ölçme aracının geçerli olduğuna karar verilmiştir. Öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçme aracından elde edilen sonuçların güvenilirlik analizleri için iç tutarlılık anlamında güvenilirliği belirleme yöntemlerinden biri olan Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Analiz sonucunda hem alt boyutlar hem de ölçme aracının tamamı için elde edilen iç tutarlılık katsayıları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3

Kendilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları

	Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Bilişim Liderliği	İnovasyon ve Adaptasyon	11	0. 939 0. 889
	İletişim ve Vizyon	7	0. 823
	Dijital okuryazarlık	6	
	Genel	24	0. 951

Tablo 3 incelendiğinde Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısının ölçme aracının tamamı için 0.95 olduğu belirlenmiştir. İnovasyon ve Adaptasyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 94,İletişim ve Vizyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 89 ve Dijital okuryazarlık alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 82 olarak belirlenmiştir.

Alanyazına göre, Cronbach Alpha katsayısının yorumlanmasında: iç tutarlılık katsayısının. 70 ve daha yüksek olması genel olarak güvenilirlik için yeterli görülmektedir (Nunnally ve Bernstein,1994; Bland ve Altman,1997; DeVellis, 2003). Alanyazın bir bütün olarak değerlendirildiğinde hem ölçme aracının alt boyutlarından hem de ölçeğin tamamından elde edilen sonuçların güvenilir olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle ölçme aracından elde edilen sonuçların hatalardan arınık olduğu, ölçmeye çalıştığı özelliği hatasız olarak ölçtüğü belirlenmiştir.

Ulutaş ve Arslan tarafından da (2017) belirttikleri gibi ölçek yükseköğretim kurumlarında kullanılmasına rağmen bu araştırmanın amacı kapsamında geliştirilmiştir. Bu nedenle ölçeğin geçerlik-güvenirlikleri yeniden ölçümlenmiştir. Öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik ölçeğinin açıkladığı toplam varyans miktarının % 62, 39 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutlarda yer alan maddeler incelendiğinde öz değeri 11, 95 ve açıkladığı varyans miktarı % 47, 81 olan birinci alt boyuta inovasyon ve adaptasyon adı verilmiştir. Toplam varyansın %9, 08'ini açıklayan ve öz değeri 2, 27 olan ikinci alt boyuta İletişim ve Vizyon adı verilirken; öz değeri 1, 28 ve açıkladığı varyans miktarı % 5, 11 olan üçüncü alt boyuta ise Dijital okuryazarlık adı verilmiştir. Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısının ölçme aracının tamamı için 0. 95 olduğu belirlenmiştir. İnovasyon ve Adaptasyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 94, İletişim ve Vizyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 89 ve Dijital okuryazarlık alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 82 olarak belirlenmiştir.

Yöneticilerin bilişim liderlik ölçeğinin açıkladığı toplam varyans miktarının % 66, 11 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutlara ilişkin öz değerler ve varyans miktarları incelendiğinde; inovasyon ve adaptasyon alt boyutunun öz değeri 12, 55 ve açıkladığı varyans miktarı % 52, 28 olduğu belirlenmiştir. İletişim ve Vizyon alt boyutunun açıkladığı varyans miktarının % 7, 23 ve öz değeri 1, 74 olarak belirlenmiştir. Dijital

okuryazarlık alt boyutunun ise öz değeri 1, 25 ve açıkladığı varyans miktarı % 5, 21 olarak belirlenmiştir. Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısının ölçme aracının tamamı için 0. 95 olduğu belirlenmiştir. İnovasyon ve Adaptasyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 92, İletişim ve Vizyon alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 91 ve Dijital okuryazarlık alt boyutu için güvenilirlik katsayısı 0. 87 olarak belirlenmiştir.

#### ***4.1.2. Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik özellikleri***

Öğretim elemanlarının görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerinin belirlemek amacıyla geliştirilen ölçme aracındaki maddelerin geçerliğine ilişkin delil sunmak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. Ancak ölçme aracında yer alan 22. Maddede kayıp veri oranının %35 ve bu değerin kritik değer olarak kabul edilen %15'in oldukça üzerinde olması sebebiyle ilgili madde analize dâhil edilmemiştir. Faktör analizine geçmeden önce verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett test sonuçları yardımıyla incelenmiştir. Analiz sonucunda KMO değerinin 0,928 olduğu ve buna göre örneklemin faktör analizi için yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme aracında yer alan maddeler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi ile birim matris arasındaki farkın istatistiksel olarak manidar olup olmadığını test eden Bartlett küresellik testi sonucunda 276 serbestlik derecesinde ki-kare değerinin 2403,91 olduğu ve bu değerin belirlenen serbestlik derecesinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $\chi^2=2403,91$ ;  $p<. 05$ ).

Elde edilen bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde verilerin faktör analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre ölçme aracında yer alan maddelerin ortak varyans değerleri ile her bir boyuttaki yük değerleri ve boyutlar tarafından açıklanan varyans miktarları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4

Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları – I

Maddeler	Ortak varyans	1. Alt bo	yut	2. Alt bo	yut	3. Alt boyut
ybd24	0,727	,815		,172		,183
ybd18	0,794	,796		,330		,228
ybd25	0,693	,780		,108		,271
ybd21	0,658	,735		,252		,235
ybd23	0,740	,734		,192		,406
ybd16	0,697	,732		,336		,221
ybd17	0,659	,731		,323		,143
<b>ybd9</b>	<b>0,672</b>	<b>,573</b>		<b>,568</b>		<b>,144</b>
ybd2	0,311	,446		,326		,074
ybd4	0,657	,102		,788		,162
ybd3	0,551	,177		,713		,107
ybd5	0,626	,393		,670		,151
ybd13	0,636	,227		,659		,387
ybd14	0,642	,446		,635		,199
ybd8	0,693	,472		,614		,306
ybd6	0,657	,448		,583		,341
<b>ybd11</b>	<b>0,576</b>	<b>,168</b>		<b>,552</b>		<b>,493</b>
ybd1	0,444	,203		,511		,376
ybd7	0,553	,438		,510		,317
<b>ybd15</b>	<b>0,558</b>	<b>,442</b>		<b>,454</b>		<b>,395</b>
ybd20	0,852	,408		,153		,814
ybd19	0,798	,391		,210		,775
ybd10	0,699	,088		,347		,756
<b>ybd12</b>	<b>0,640</b>	<b>,394</b>		<b>,482</b>		<b>,503</b>
Öz değer		12,54	6	1,73	5	1,251
Açıklanan varyans		% 52,	28	% 7,	23	% 5,21

Tablo 4 incelendiğinde varimax dik döndürme yöntemi sonucunda benzer şekilde üç alt boyutun ortaya çıktığı belirlenmiştir. Alt boyutlara ilişkin öz değerler ve varyans miktarları incelendiğinde; inovasyon ve adaptasyon alt boyutunun öz değeri 12,55 ve açıkladığı varyans miktarı % 52,28 olduğu belirlenmiştir. İletişim ve Vizyon alt boyutunun açıkladığı varyans miktarının % 7,23 ve öz değeri 1,74 olarak belirlenmiştir. Dijital okuryazarlık alt boyutunun ise öz değeri 1,25 ve açıkladığı varyans miktarı % 5,21 olarak belirlenmiştir. Ancak ölçme aracında yer alan her bir maddenin sadece bir özelliği ölçmesi gerektiğinden maddelerin farklı alt boyutlardaki

yük değerleri arasındaki farkın 0,100'den fazla olması gerekmektedir (Erkuş,2016). Bu kurala uymayan 9.,11.,12. ve 15. maddelerin aynı anda birden fazla özelliği ölçmeye çalıştığı belirlenmiştir. İlgili dört maddenin binişik madde olması sebebiyle ölçekten çıkarılması gerektiğine karar verilmiştir. Böylece geriye kalan 20 madde ile analizler tekrardan gerçekleştirilmiş ve analiz sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5

Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları – II

Maddeler	Ortak varyans	1. Alt boyut	2. Alt boyut	3. Alt boyut		
ybd24	0,744	,820	,187	,188		
ybd25	0,715	,802	,120	,240		
ybd18	0,788	,782	,343	,243		
ybd17	0,674	,739	,334	,128		
ybd23	0,749	,739	,213	,397		
ybd16	0,699	,725	,364	,202		
ybd21	0,670	,721	,273	,275		
ybd2	0,320	,417	,381	,016		
ybd4	0,680	,091	,797	,189		
ybd3	0,576	,182	,730	,101		
ybd5	0,642	,386	,688	,141		
ybd13	0,647	,215	,652	,419		
ybd14	0,601	,401	,618	,241		
ybd8	0,652	,451	,613	,268		
ybd6	0,632	,456	,592	,270		
ybd7	0,578	,409	,543	,341		
ybd1	0,478	,186	,532	,401		
ybd20	0,882	,401	,186	,829		
ybd19	0,849	,379	,233	,807		
ybd10	0,647	,111	,349	,716		
Öz değer		10,4	39	1,61	3	1,170
Açıklanan varyans		% 52,	20	% 8,	07	% 5,85

Binişik maddelerin ölçme aracından çıkarılması sonucunda toplam 20 madde ve 3 alt boyuttan oluşan ölçme aracının açıkladığı toplam varyans miktarının % 66,11 olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca öğretim elemanlarının yöneticileri için de faktör yapısını koruduğuna ve ölçme aracından elde edilen sonuçların geçerli olduğuna karar verilmiştir. Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçme aracından elde edilen sonuçların

güvenirlilik analizleri için iç tutarlılık anlamında güvenirliliği belirleme yöntemlerinden biri olan Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Analiz sonucunda hem alt boyutlar hem de ölçme aracının tamamı için elde edilen iç tutarlılık katsayıları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6

Yöneticilerin Kendilerine Göre Bilişim Liderlik Düzeylerine İlişkin Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları

	Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Bilişim Liderliği	İnovasyon ve Adaptasyon	8	0.921
	İletişim ve Vizyon	9	0.912
	Dijital okuryazarlık	3	0.872
	Genel	20	0.951

Tablo 6 incelendiğinde Cronbach  $\alpha$  güvenirlilik katsayısının ölçme aracının tamamı için 0.95 olduğu belirlenmiştir. İnovasyon ve Adaptasyon alt boyutu için güvenirlilik katsayısı 0.92, İletişim ve Vizyon alt boyutu için güvenirlilik katsayısı 0.91 ve Dijital okuryazarlık alt boyutu için güvenirlilik katsayısı 0.87 olarak belirlenmiştir. Alanyazına göre, Cronbach Alpha katsayısının yorumlanmasında: iç tutarlılık katsayısının 0.70 ve daha yüksek olması genel olarak güvenirlilik için yeterli görülmektedir (Nunnally ve Bernstein,1994; Bland ve Altman,1997; DeVellis,2003). Alanyazın bir bütün olarak değerlendirildiğinde hem ölçme aracının alt boyutlarından hem de ölçeğin tamamından elde edilen sonuçların güvenilir olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle ölçme aracından elde edilen sonuçların hatalardan arınık olduğu, ölçmeye çalıştığı özelliği hatasız olarak ölçtüğü belirlenmiştir.

#### 4.2. Ölçme aracından elde edilen sonuçların dağılımına ilişkin bulgular

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin hangi istatistiksel yöntemler yardımıyla analiz edileceğini belirlemek amacıyla öncelikle verilerin nasıl bir dağılım gösterdiğinin incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle temel ve çok değişkenli

İstatistiksel yöntemler için karşılanması gereken varsayımlardan biri olan Normallik varsayımı hem istatistiksel yöntemler ile hem de grafiksel yöntemlerden biri olan histogram grafikleri yardımıyla incelenmiştir. İstatistiksel testler sonucunda normal dağılım göstermediği belirlenen özellik için histogram grafikleri de incelenerek nihai karara varılmıştır. Çalışma kapsamında belirlenen problem ve alt problemlerde ele alınan demografik özelliklerin her biri için normallik varsayımı ayrıca incelenmiş ve rapor edilmiştir.

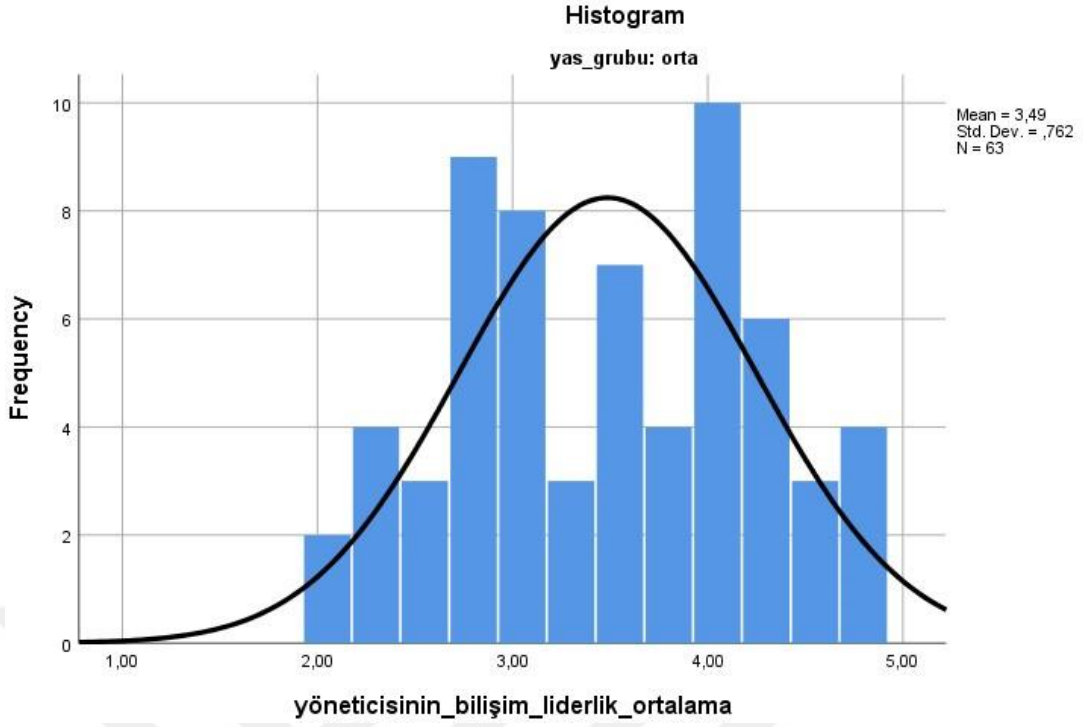
Çalışmada gelişim dönemleri dikkate alınarak genç (18-30 arası), orta yaşlı (31-50 arası) ve yaşlı (51 ve üstü) olmak üzere üç gruba ayrılan öğretim elemanlarının kendilerinin ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların normallik testi sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7

Yaş Grubu Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları

Özellik	Yaş grubu	Kolmogorov- Smirnov Testi			Shapiro-Wilk Testi		
		İstatistik	Sd	p	İstatistik	Sd	p
Kendisi	Genç	,163	19	,200	,897	19	,043
	Orta	,074	57	,200	,989	57	,879
	Yaşlı	,076	41	,200	,970	41	,346
Yöneticisi	Genç	,172	19	,141	,925	19	,142
	Orta	,124	57	<b>,029</b>	,966	57	,107
	Yaşlı	,131	41	,073	,965	41	,234

Tablo 8 incelendiğinde Kolmogorov-Smirnov analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının orta yaştaki yöneticiler haricinde normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Elde edilen bu sonucun grafiksel yöntemlerden histogram grafiği yardımıyla da incelenmesi gerektiği uygun görülmüş ve orta yaş grubundaki yöneticilerin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri puanların dağılımları Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Orta Yaş Grubundaki Yöneticilerin Bilişim Liderlik Puanlarının Dağılımı

Öğretim elemanlarının görev yaptıkları kurumlardaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların dağılımına ilişkin histogram grafiği ve normal dağılım eğrisi birlikte incelendiğinde verilerin normal dağılımdan çok fazla sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında merkezi eğilim ölçülerinin gençlerde ( $\bar{x}=3,55$ ), orta ( $\bar{x}=3,46$ ) ve yaşlılarda ( $\bar{x}=3,57$ ) birbirine oldukça yakın değerler aldığı ve aynı zamanda çarpıklık katsayısının  $-0,409$  olması sebebiyle yöneticilerin bilişim liderlik ortalama puanlarının normal dağılımdan anlamlı düzeyde farklılık göstermediği belirlenmiştir. Buna göre yöneticilerin bilişim liderlik düzeylerini yaş gruplarına göre karşılaştırmada parametrik yöntemlerin kullanılması gerektiğine karar verilmiştir. Çalışma kapsamında öğretim elemanlarının kendilerinin ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların medeni durum değişkenine göre dağılımını inceleyen normallik varsayımına ilişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk test sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8

## Medeni Durum Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları

Özellik	Medeni durum	Kolmogorov- Smirnov Testi			Shapiro-Wilk Testi		
		İstatistik	Sd	p	İstatistik	Sd	p
Kendisi	Evli	,063	71	,200	,987	71	,668
	Bekar	,093	46	,200	,983	46	,726
Yöneticisi	Evli	,094	71	,193	,969	71	,081
	Bekar	,099	46	,200	,967	46	,208

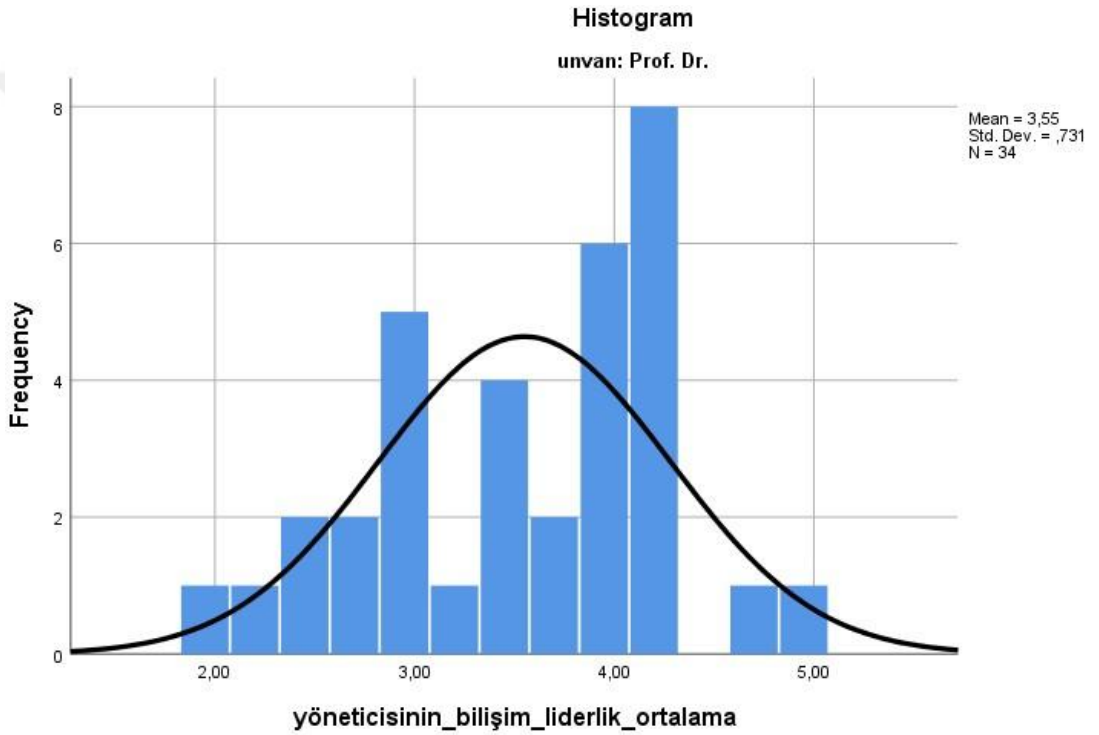
Tablo 9 incelendiğinde hem Kolmogorov-Smirnov hem de Shapiro Wilk analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının medeni durum değişkenine göre normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ( $p > .05$ ). Elde edilen bu sonuca göre medeni durum değişkenine göre yapılacak testlerde parametrik yöntemlerin uygulanmasına karar verilmiştir. Çalışma kapsamında öğretim elemanlarının kendilerinin ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların akademik unvan değişkenine göre dağılımını inceleyen normallik varsayımına ilişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk test sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9

## Akademik Ünvan Değişkenine Göre Normallik Testi Sonuçları

Özellik	Yaş grubu	Kolmogorov- Smirnov Testi			Shapiro-Wilk Testi		
		İstatistik	Sd	p	İstatistik	Sd	p
kendisi	Araş. Gör.	0,106	24	0. 200	0,961	24	0. 453
	Okutman	0,288	8	0. 050	0,906	8	0. 326
	Dr. Öğr. Üyesi	0,088	46	0. 200	0,982	46	0. 679
	Doç. Dr.	0,164	9	0. 200	0,972	9	0. 910
	Prof. Dr.	0,106	30	0. 200	0,966	30	0. 433
Yöneticisi	Araş. Gör.	0,155	24	0. 143	0,935	24	0. 129
	Okutman	0,193	8	0. 200	0,943	8	0. 639
	Dr. Öğr. Üyesi	0,102	46	0. 200	0,962	46	0. 142
	Doç. Dr.	0,137	9	0. 200	0,963	9	0. 832
	Prof. Dr.	0,170	30	<b>0. 026</b>	0,945	30	0. 126

Tablo 9 incelendiğinde Kolmogorov-Smirnov analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının Prof. Dr. Unvanına sahip yöneticiler haricinde normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Elde edilen bu sonucun grafiksel yöntemlerden histogram grafiği yardımıyla da incelenmesi gerektiği uygun görülmüş ve orta yaş grubundaki yöneticilerin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri puanların dağılımları Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Prof. Dr. Unvanına Sahip Yöneticilerin Bilişim Liderlik Puanlarının Dağılımı

Öğretim elemanlarının görev yaptıkları kurumlardaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların dağılımına ilişkin histogram grafiği ve normal dağılım eğrisi birlikte incelendiğinde verilerin normal dağılımdan çok fazla sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında çarpıklık katsayısının -0,469 olması ve basıklık katsayısının -0,581 olması ve bu katsayıların [-1,+1] aralığında olması sebebiyle verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle Prof. Dr. unvanına sahip yöneticilerin bilişim liderlik

ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanlar ile normal dağılım eğrisi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Buna göre yöneticilerin bilişim liderlik düzeylerini akademik unvana göre karşılaştırmada parametrik yöntemlerin kullanılması gerektiğine karar verilmiştir.

### 4.3. Alt problemlere ilişkin bulgular

Araştırma kapsamında belirlenen problem cümlesi ve problem bağlı alt problemlere yanıt aramak amacıyla gerçekleştirilen analizler ve analizlere ilişkin bulgular sırasıyla verilmiştir.

#### 4.3.1. Araştırmanın birinci alt probleminde “Bilişim liderlik düzeyine ilişkin öğretim elemanlarının görüşleri nelerdir?”

Tablo 10

Öğretim Elemanlarının Bilişim Liderlik Düzeyleri

Özellik	n	$\bar{x}$	Mod	Med	Min	Mak	Çarpıklık	Basıklık
Kendisinin Bilişim Liderliği	130	3,52	2,71	3,58	1,75	5,00	-0,135	-0,459

Kolmogorov-Smirnov hem de Shapiro Wilk analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının medeni durum değişkenine göre normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ( $p > .05$ ). Yine Kolmogorov-Smirnov analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının orta yaştaki yöneticiler ve Prof. Dr. Unvanına sahip yöneticiler haricinde normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

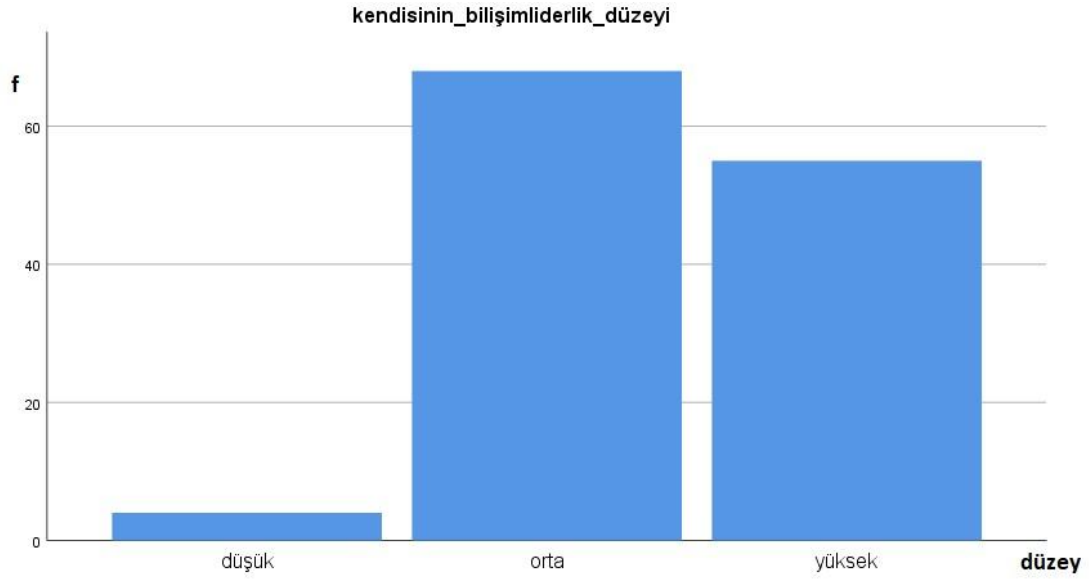
Öğretim elemanlarının bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanlara ilişkin betimsel istatistiksel elde edilmiş ve sonrasında sırasıyla düşük, orta ve yüksek olarak belirlenen bilişim liderlik düzeyindeki öğretim elemanlarına ilişkin

grafikler rapor edilmiştir. Ölçekte yer alan maddeler 5’li likert tipinde derecelendirildiği için ölçekten elde edilen puanların ranjı 4 (5-1) ve bu aralıktaki puanlar düşük, orta ve yüksek olacak şekilde üç sınıfa ayrılmak istendiğinden her bir sınıf aralığı 1,33 (4/3) puan olarak belirlenmiştir. Buna göre; 1,00-2,33 aralığı düşük,

2,34-3,66 aralığı orta ve 3,67-5,00 aralığı yüksek bilişim liderlik seviyesini göstermektedir.

Öğretim elemanlarının bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri puanlara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 12’de gösterilmiştir.

Öğretim elemanlarının bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen puanların ortalaması 3,52 olarak belirlenmiş ve buna göre çalışmaya katılan öğretim elemanlarının “orta” düzeyde bilişim liderliği özelliğine sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun yanında ölçekten elde edilen puanların en düşük 1,75 ve en yüksek 5,00 olduğu görülmektedir. Bunun yanında ölçekten elde edilen puanlara ilişkin çarpıklık katsayısının -0,14 ve basıklık katsayısının -0,46 olduğu ve bu nedenle puanların normal dağılımdan ciddi bir sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Sırasıyla düşük, orta ve yüksek olarak belirlenen gruplarda yer alan öğretim elemanlarının sayılarını gösteren sütun grafiği Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Öğretim Elemanlarının Bilişim Liderlik Düzeylerinin Dağılımı

Öğretim elemanlarının bilişim liderlik düzeylerine ilişkin dağılım incelendiğinde sadece 4 (%3,1) öğretim elemanın düşük, 68 (%53,50) öğretim elemanının orta ve 55 (%43,30) öğretim elemanın yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre öğretim elemanlarının genel olarak orta ve yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu söylenebilir.

Biçer ve Koç (2019) yaptıkları çalışmada BTR öğretmenlerinin yöneticilerine nazaran bazı alt boyutlarda daha fazla teknoloji liderli oldukları saptanmıştır. Çoklar (2008) yapmış olduğu çalışmada, çalışmaya katılan öğretmenlerin ölçek ve ölçeğin alt boyutları kapsamında değerlendirildiğinde yüksek düzeyde teknoloji yeterliliğine sahip olduklarını belirtmiştir. Hofer'in (2003) yaptığı çalışmada öğretmenlerin yüksek düzeyde teknoloji lideri olduklarını tespit etmiştir. Bu anlamda bu çalışma ile paralellik göstermiştir.

#### 4.3.2. Araştırmanın ikinci alt probleminde “Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderliği ne düzeydedir?”

Tablo 11

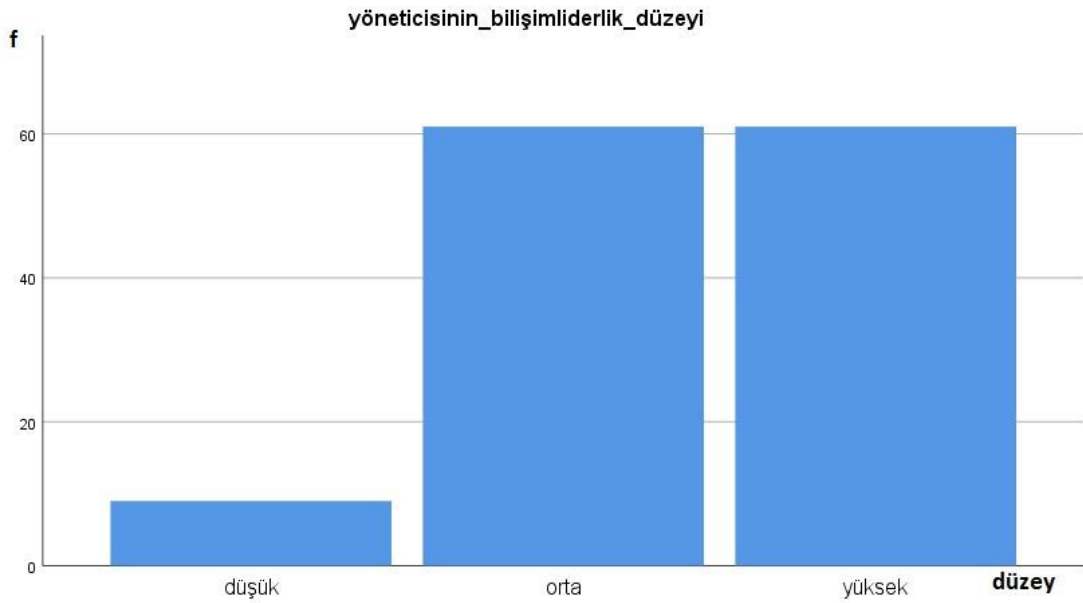
Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeyleri

Özellik	n	$\bar{x}$	Mod	Med	Min	Mak	Çarpıklık	Basıklık
Kendisinin Bilişim Liderliği	131	3,51	3,55	3,55	1,95	5,00	-0,103	-0,782

Kolmogorov-Smirnov hem de Shapiro Wilk analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının medeni durum değişkenine göre normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ( $p > .05$ ). Yine Kolmogorov-Smirnov analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının orta yaştaki yöneticiler ve Prof. Dr. Unvanına sahip yöneticiler haricinde haricinde normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının görev yaptıkları kurumlardaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların dağılımına ilişkin histogram grafiği ve normal dağılım eğrisi birlikte incelendiğinde verilerin normal dağılımdan çok fazla sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında çarpıklık katsayısının -0,469 olması ve basıklık katsayısının -0,581 olması ve bu katsayıların  $[-1,+1]$  aralığında olması sebebiyle verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu amaçla öncelikle öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanlara ilişkin betimsel istatistiksel elde edilmiş ve sonrasında sırasıyla düşük, orta ve yüksek olarak belirlenen bilişim liderlik düzeyindeki öğretim elemanlarına ilişkin grafikler rapor edilmiştir. Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri puanlara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 11’te gösterilmiştir.

Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen puanların ortalaması 3,51 olarak belirlenmiş ve buna göre çalışmaya katılan öğretim elemanlarının “orta” düzeyde bilişim liderliği özelliğine sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun yanında ölçekten elde edilen puanların en düşük 1,95 ve en yüksek 5,00 olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ölçekten elde edilen puanlara ilişkin çarpıklık katsayısının -0,10 ve basıklık katsayısının -0,78 olduğu ve bu nedenle puanların normal dağılımdan ciddi bir sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Sırasıyla düşük, orta ve yüksek olarak belirlenen gruplarda yer alan öğretim elemanlarının sayılarını gösteren sütun grafiği Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4. Öğretim Elemanlarının Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Düzeylerinin Dağılımı

Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerine ilişkin dağılım incelendiğinde sadece 9 (%6,20) öğretim elemanın düşük, 61 (%46,60) öğretim elemanın orta ve 61 (%46,60) öğretim elemanın yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre öğretim elemanlarının yöneticilerinin genel olarak orta ve yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada öğretim elemanlarının yöneticilerinin genel olarak orta ve yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu söylenebilir. Yapılan diğer çalışmalara bakıldığında okul yöneticilerinin teknolojiye yeterli olduğunu destekleyen birçok çalışma tespit edilmiştir (Can, 2003; Yu ve Durrington, 2006; Anderson ve Dexter, 2005, Şişman-Eren, 2010).

Banoğlu okulda görev yapan müdürlerin teknoloji konusunda ne kadar yeterli olduğunu ölçmeye çalıştığı çalışmada teknoloji liderliği alt boyutlarında katılımcıların yeterlilikleri incelendiğinde liderli-vizyon alt boyutunda daha düşük bir yeterlilik gösterdikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında eğitime teknolojiyi dâhil etme, planlama yapma ve teknoloji temelli eğitimi yayma anlamında katılımcıların yeterliliklerini geliştirmeye gayret göstermeleri gerektiğini ortaya çıkmaktadır (Banoğlu, 2011).

Büşra (2020) çalışmada, çalışmaya katılan katılımcıların görev yaptıkları kurumdaki yöneticilerinin teknoloji liderliği konusunda yeterli düzeyde olduklarını belirtmiştir. Literatür taraması yapıldığında Sincar, Arslan'ın (2011), Beyaz'ın (2004), Gençay'ın (2018), Sincar'ın (2009) ve Irmak'ın (2015) araştırmalarında yöneticilerin teknoloji anlamında liderliklerini bazen üstlendikleri belirtilmiştir. Uçkan'ın çalışmada, çalışmaya katılan yöneticiler ve öğretmenlerin liderlikleri süresince teknoloji kullanımına yatkın bir durumda oldukları gözlenmiştir. Öztaş (2013) gerçekleştirdiği araştırmada, araştırmaya katılan yöneticilerin teknoloji liderliği açısından yeterliliğini ölçen bütün boyutların ortalama değerlerinin benzer düzeyde olduğunu saptamıştır. Güven (2015) araştırmasında yöneticilerin kendilerini teknoloji liderliğinde genel olarak yeterli gördüğünü belirtmiştir. Haytov (2013) araştırmasında, katılım gösteren yöneticilerin kendilerini yeterli düzeyde teknoloji lideri olarak algıladıklarını tespit etmiştir.

**4.3.3. Araştırmanın üçüncü alt probleminde “Öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği yaş grubu, medeni durum, akademik unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?”**

Tablo 12

Öğretim Elemanlarının Kendilerinin ve Yöneticilerinin Bilişim Liderlik Özellikleri Arasındaki Farklılığa İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

Değişken	Grup	n	$\bar{x}$	ss	Sd	F	p	Fark
Kendisi	Genç	21	3,73	0,46				
	Orta	63	3,41	0,70	128	2,128	.123	–
	Yaşlı	45	3,59	0,72				
Yöneticisi	Genç	21	3,55	0,65				
	Orta	63	3,48	0,76	129	0,090	.914	–
	Yaşlı	45	3,52	0,71				

Kolmogorov-Smirnov hem de Shapiro Wilk analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının medeni durum değişkenine göre normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ( $p > .05$ ). Yine Kolmogorov-Smirnov analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının orta yaştaki yöneticiler ve Prof. Dr. Unvanına sahip yöneticiler haricinde normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının görev yaptıkları kurumlardaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların dağılımına ilişkin histogram grafiği ve normal dağılım eğrisi birlikte incelendiğinde verilerin normal dağılımdan çok fazla sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında çarpıklık katsayısının -0,469 olması ve basıklık katsayısının -0,581 olması ve bu katsayıların [-1,+1] aralığında olması sebebiyle verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu nedenle sırasıyla yaş grubu, medeni durum, akademik unvan değişkenlerine göre hem kendilerinin hem de yöneticilerinin ölçekten elde ettikleri ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin analizler parametrik yöntemler ile gerçekleştirilmiştir. Öğretim elemanlarının ve yöneticilerinin bilişim liderliği özelliklerinin yaş grubu değişkenine göre farklılığını test eden analiz sonuçları Tablo 12’te gösterilmiştir.

Tek Yönlü ANOVA testi sonuçlarına göre; öğretim elemanlarının hem kendilerinin ( $F(2,128)=2,13; p>.05$ ) hem de yöneticilerinin ( $F(2,129)=0,09; p>.05$ ) genç, orta ve yaşlı yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuca göre yaş değişkeninin hem öğretim elemanlarının kendilerinde hem de yöneticilerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Başka bir ifadeyle farklı yaş grubundaki öğretim elemanlarının hem kendileri hem de yöneticileri bilişim liderlik özellikleri bakımından benzer düzeyde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Her ne kadar ortalama puanlar arasında farklılıklar olsa da bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği özelliklerinin medeni durum değişkenine göre farklılığını test eden bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo13’da gösterilmiştir.

Tablo 13

Öğretim Elemanlarının Kendilerinin ve Yöneticilerinin Medeni Durum Değişkenine Göre Bilişim Liderlik Özellikleri Arasındaki Farklılığa İlişkin T-Testi Sonuçları

Değişken	Grup	n	$\bar{x}$	ss	Sd	t	p
Kendisi	Evli	78	3,51	0,68	127	-0,029	.977
	Bekar	51	3,52	0,68			
Yöneticisi	Evli	81	3,58	0,74	128	1,596	.113
	Bekar	49	3,37	0,66			

Evli ve bekâr öğretim elemanlarının bilişim liderlik özelliklerinin farklılığına ilişkin analiz sonuçlarına göre; öğretim elemanlarının hem kendilerinin ( $t(127) = -0,03$ ;  $p > .05$ ) hem de yöneticilerinin ( $t(128) = 1,60$ ;  $p > .05$ ) medeni durum değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuca göre medeni durum değişkeninin hem öğretim elemanlarının kendilerinde hem de yöneticilerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Başka bir ifadeyle evli ve bekâr öğretim elemanlarının hem kendileri hem de yöneticileri bilişim liderlik özellikleri bakımından benzer düzeyde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Her ne kadar ortalama puanlar arasında bir miktar farklılıklar olsa da bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretim elemanlarının kendilerinin ve görev yaptıkları yükseköğretim kurumundaki yöneticilerinin bilişim liderliği özelliklerinin akademik unvan değişkenine göre farklılığını test eden analiz sonuçları Tablo 14'de gösterilmiştir.

Tablo 14

Öğretim Elemanlarının Kendilerinin ve Yöneticilerinin Akademik Unvan Değişkenine Göre Bilişim Liderlik Özellikleri Arasındaki Farklılığa İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

Değişken	Grup	n	$\bar{x}$	ss	Sd	F	p	Fark
Kendisi	Araş. Gör.	27	3,48	0,53	128	2,061	.090	-
	Okutman	8	4,02	0,66				
	Dr. Öğr. Üyesi	51	3,57	0,67				
	Doç. Dr.	12	3,15	0,75				
	Prof. Dr.	31	3,51	0,73				
Yöneticisi	Araş. Gör.	26	3,36	0,65	130	1,896	.115	-
	Okutman	9	3,74	0,68				
	Dr. Öğr. Üyesi	53	3,60	0,73				
	Doç. Dr.	9	3,01	0,66				
	Prof. Dr.	34	3,55	0,73				

Farklı akademik unvana sahip öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik özellikleri arasındaki farklılığa ilişkin Tek Yönlü ANOVA testi sonuçlarına göre; öğretim elemanlarının hem kendilerinin ( $F(4-128)=2,06; p>.05$ ) hem de yöneticilerinin ( $F(2130)=1,90; p>.05$ ) akademik unvana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuca göre akademik unvan değişkeninin hem öğretim elemanlarının kendilerinde hem de yöneticilerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Başka bir ifadeyle farklı unvana sahip öğretim elemanlarının hem kendileri hem de yöneticileri bilişim liderlik özellikleri bakımından benzer düzeyde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Her ne kadar ortalama puanlar arasında farklılıklar olsa da bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**4.3.4. Araştırmanın dördüncü alt probleminde “Öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?”**

Tablo 15

**Korelasyon Analizi Sonuçları**

\*\* . 0. 01 düzeyinde anlamlı ilişkiyi göstermektedir.

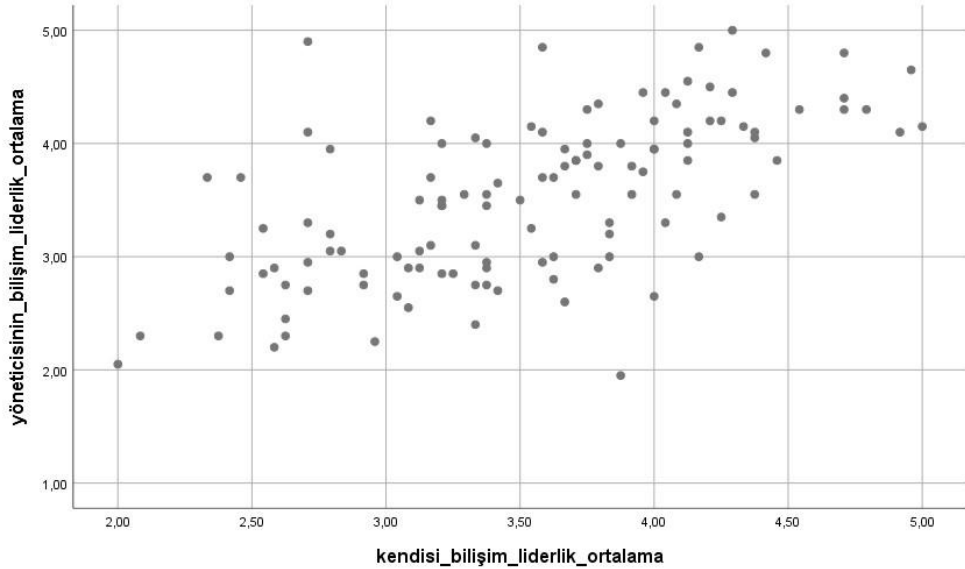
		<b>Kendisi</b>	<b>Yöneticisi</b>
<b>Kendisi</b>	Korelasyon katsayısı	1	
	Sig. (çift kuyruk)		
	N		
<b>Yöneticisi</b>	Korelasyon katsayısı	,621**	1
	Sig. (çift kuyruk)	. 000	
	N	120	

Kolmogorov-Smirnov hem de Shapiro Wilk analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının medeni durum değişkenine göre normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ( $p > . 05$ ). Yine Kolmogorov-Smirnov analiz sonuçlarına göre öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde edilen ortalama puanlarının orta yaşta yöneticiler ve Prof. Dr. Unvanına sahip yöneticiler haricinde normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının görev yaptıkları kurumlardaki yöneticilerinin bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanların dağılımına ilişkin histogram grafiği ve normal dağılım eğrisi birlikte incelendiğinde verilerin normal dağılımdan çok fazla sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında çarpıklık katsayısının -0,469 olması ve basıklık katsayısının -0,581 olması ve bu katsayıların  $[-1,+1]$  aralığında olması sebebiyle verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu nedenle öncelikle öğretim elemanlarının kendilerinde ve yöneticilerinde bilişim liderlik ölçeğinden elde ettikleri puanların dağılımları incelenmiş ve her iki grupta da ölçekten elde edilen ortalama puanların normal dağılım göstermesi

sebebiyle değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına ilişkin analizler parametrik yöntemler ile gerçekleştirilmiştir. Öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği özellikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için gerçekleştirilen Pearson Korelasyon analizi sonuçları Tablo 15’de gösterilmiştir.

Öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda değişkenler arasında pozitif yönde ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0,62$ ;  $p<. 05$ ). Elde edilen bu sonuca göre öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik düzeyleri arttıkça öğretim elemanlarının kendilerinin de bilişim liderlik düzeylerinin artacağı söylenebilir. Elde edilen korelasyon katsayısının pozitif yönlü olması iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü göstermek amacıyla elde edilen saçılım grafiği Şekil 5’te gösterilmiştir.



Şekil 5. Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Gösteren Saçılım Grafiği

Öğretim elemanlarının kendileri ile yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerinin nasıl bir değişim gösterdiğini belirten saçılım grafiği incelendiğinde bilişim liderlik düzeyi düşük olan yönetici ile çalışan öğretim elemanlarının da bilişim liderlik düzeyleri düşükken, bilişim liderlik düzeyi yüksek olan yönetici ile çalışan öğretim elemanlarının da bilişim liderlik düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuca öğretim elemanının görev yaptığı kurumdaki yöneticisinin bilişim liderlik özelliğinin öğretim elemanlarının kendilerinin bilişim liderlik özelliği üzerinde etkili olduğu söylenebilir.



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde sonuç, tartışma ve öneriler başlıkları belirtilmiştir.

### 5.1. Sonuç

Bu bölümde çalışmanın problemine ve alt problemlerine ait sonuçlar ile araştırmanın sonucu ve tartışmasına yer verilmiştir.

Günümüzün gelişen teknolojisi eğitim ve öğretim alanında farklı değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu değişimler üniversitelerde hem öğrenciler hem öğretim elamanları için birçok yeniliği gerekli hale getirmiştir. Öğretim elamanlarının teknolojiyi eğitime dâhil etmeleri ve teknoloji liderliği rollerini yerine getirmeleri oldukça önemli bir durum haline gelmiştir. Bu bağlamda öğretim elemanlarının ne düzeyde bilişim lideri olduğunun ortaya konulması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda öğretim elemanlarının kendileri ve görev yaptıkları kurumdaki yöneticilerinin bilişim liderliklerinin ne düzeyde olduğu, yöneticiler ile öğretim elamanlarının bilişim liderlik düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı, bilişim liderliklerinin farklı değişkenler ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğu öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik özellikleri üzerinde onların yaş, medeni durum, akademik unvan değişkenlerinin hangilerinin etkiye sahip olduğu incelenmiştir. Bilişim liderliği alanında alan yazın incelendiğinde oldukça sınırlı sayıda çalışma yapıldığı gözlemlenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre şu sonuçlar çıkarılmıştır:

Araştırmanın birinci alt probleminde bilişim liderlik düzeyine ilişkin öğretim elemanlarının görüşleri incelenmiştir. Öğretim elemanlarının bilişim liderlik düzeylerine ilişkin dağılım incelendiğinde sadece 4 (%3, 1) öğretim elemanın düşük,

68 (%53, 50) öğretim elemanının orta ve 55 (%43, 30) öğretim elemanın yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre öğretim elemanlarının genel olarak orta ve yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu söylenebilir. Öğretim elamanlarının bilişim lideri olmalarında eğitim içerisindeki her türlü bilgiyi anlamlandırmada, organize etmede ve bireylere ulaştırma aşamasında bilgi iletişim teknolojilerini kullanmaları önemli bir durumdur. Araştırmanın sonucunda öğretim elamanları kendilerini bu anlamda orta ve yüksek düzeyde bilişim lideri özelliğine sahip görmektedirler. Bunun nedeni öğretim elamanlarının eğitimde bilgisayar teknolojileri ile ilgili seminerlere katılmış olmaları ve bilişim teknolojilerini günlük hayatlarında kullanmaları olabilir. Ayrıca bu alan ile ilgili araştırma yapmış olmaları ve kendilerini geliştirmiş olmaları da etkili olabilir. Öğretim elamanlarının sanal ortamlarda yaptığı çalışmalar, diğer üniversitelerle olan etkileşimlerinde teknolojiden yararlanmaları, görev yaptıkları üniversitelerin bilgi alt yapılarının donanımlı olması gibi etkenler de öğretim elemanlarının bilişim liderlik düzeylerini etkilemede önemli bir etki yaratmış olabilir.

Araştırmanın ikinci alt probleminde öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderliğinin ne düzeyde olduğu incelenmiştir. Öğretim elemanlarının yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerine ilişkin dağılım incelendiğinde sadece 9 (%6, 20) öğretim elemanın düşük, 61 (%46, 60) öğretim elemanının orta ve 61 (%46, 60) öğretim elemanın yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre öğretim elemanlarının yöneticilerinin genel olarak orta ve yüksek düzeyde bilişim liderlik özelliğine sahip olduğu söylenebilir. Yöneticilerin bilişim alanındaki değişim ve gelişmeleri takip etmeleri, güncel teknoloji gelişmelerinden haberdar olmaları bilişim liderlik düzeylerinin artmasında oldukça önemli bir etkidir. Bilişim ile ilgili faaliyetler düzenlemiş olan yöneticiler

aynı zamanda öğretim elemanlarının da bilişim liderlik düzeylerinin artmasına önemli katkıda bulunmuş olur. Yöneticilerin bu faaliyetleri öğretim elamanlarının değişik teknolojileri tanınmasını ve uygulamasını da desteklemiş olmaktadır. Yöneticilerin öğretim elamanları için hangi teknolojinin hangi alanda kullanılması gerektiğini destekleyen eğitimler vermesi, öğretim elemanının bilişim liderlik düzeyine katkı sağlamakta aynı zamanda kendisinin de bilişim liderlik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bilişim uygulamalarında gerekli olan etik davranışları öğretim elemanları ile birlikte belirlemesi, kendi yaptığı çalışmaları öğretim elemanları ile paylaşması ve üniversite içerisinde yararlanılabilecek teknoloji alt yapısını oluşturmada göstermiş olduğu çaba bilişim liderlik düzeyinin artmasında önemli katkılar sunmaktadır.

Araştırmanın üçüncü alt probleminde öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği yaş grubu, medeni durum, akademik unvan değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Öğretim elemanlarının hem kendilerinin hem de yöneticilerinin genç, orta ve yaşlı yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Evli ve bekâr öğretim elemanlarının kendileri ve yöneticilerinin bilişim liderlik özelliklerinin farklılığına ilişkin analiz sonuçlarına göre; öğretim elemanlarının hem kendilerinin hem de yöneticilerinin medeni durum değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Elde edilen bu sonuca göre medeni durum değişkeninin hem öğretim elemanlarının kendilerinde hem de yöneticilerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Başka bir ifadeyle evli ve bekâr öğretim elemanlarının hem kendileri hem de yöneticileri bilişim liderlik özellikleri bakımından benzer düzeyde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Farklı akademik unvana sahip öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderlik özellikleri arasındaki farklılığa ilişkin

Tek Yönlü ANOVA testi sonuçlarına göre; öğretim elemanlarının hem kendilerinin hem de yöneticilerinin akademik unvana göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Elde edilen bu sonuca göre akademik unvan değişkeninin hem öğretim elemanlarının kendilerinde hem de yöneticilerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Esasen bu sonuçlar bize gösteriyor ki bilişim liderlerinin yaş, medeni durum ve kıdem değişkenlerine bakılmaksızın bu alanda yeterli çalışmalara katılması, teknolojik değişimleri yakından takip etmesi ve bunları diğer bireyler ile paylaşması oldukça önemli etkilere sahiptir. Son dönemde teknolojinin gelişmesiyle birlikte yaş, medeni durum ve kıdem değişkenleri öğretim elemanlarının ve yöneticilerinin bilişim liderliği yeterliliklerinde etkili olmadığı sonucu, teknolojinin artık her yaş için gerekli ve kullanılması gerektiğiyle bağlantılı olduğu sonucunu destekliyor. Bilişim liderlerinin kıdemleri ne derece olursa olsun bilişim liderliği alanında yeterli donanıma sahip olmak artık iyi bir eğitimci olmak için gerekli şartlar arasında görülebilir.

Araştırmanın dördüncü alt probleminde öğretim elemanlarının kendilerinin ve yöneticilerinin bilişim liderliği arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Öğretim elemanlarının kendileri ile yöneticilerinin bilişim liderlik düzeylerinin nasıl bir değişim gösterdiğini belirten saçılım grafiği incelendiğinde bilişim liderlik düzeyi düşük olan yönetici ile çalışan öğretim elemanlarının da bilişim liderlik düzeyleri düşükken, bilişim liderlik düzeyi yüksek olan yönetici ile çalışan öğretim elemanlarının da bilişim liderlik düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuca öğretim elemanının yöneticisinin bilişim liderlik özelliğinin, öğretim elemanlarının kendisinin bilişim liderlik özelliği üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu sonuca göre bilişim liderliği yüksek olan yöneticinin öğretim elemanlarına konuyu daha iyi kavramalarını destekleyecek teknolojiyi seçmeleri için eğitimler veriyor

olması, öğrenmeyi kolaylaştıracak teknolojileri seçebilecek eğitimlere katılıyor ve bunu bireylerle paylaşıyor olması etkili olabilir. Ayrıca yöneticilerin, öğretim elemanlarının değişik teknolojileri kullanması konusunda olumlu tavır takınması ve bu fırsatı sağlamasında bu anlamda bu sonucu desteklemektedir.

## 5.2. Öneriler

- Araştırma İstanbul ili sınırlarında görev yapan öğretim elamanlarını kapsamaktadır. Farklı illerde görev yapan öğretim elamanları örneklem grubuna dâhil edilebilir.
- Araştırma nitel yöntem aracılığıyla gerçekleştirilebilir, böylece farklı sonuçlar elde edilebilir.
- Araştırmada yöneticilerin kendileri ile alakalı bilişim liderliği görüşleri alınabilir.
- Benzer bir araştırma farklı ölçekler kullanılarak resmi ve özel okullarda gerçekleştirilebilir.

## KAYNAKÇA

- Abbatiello, A., Knight, M., Philpot, S., & Roy, I. (2017). Rewriting the rules for the digital age: 2017 Deloitte Global Human Capital Trends. UK: Deloitte University Press.
- Afshari, M., Bakar, KA, Luan, WS, Samah, BA ve Fooi, FS (2009). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojisi kullanımlarını etkileyen faktörler. *Uluslararası eğitim dergisi*, 2 (1).
- Akdağ, B. (2002). Öğretim Liderliğinin bir davranış boyutu: Okulun misyonunu tanımlama. *Eğitim Araştırmaları*, (9):1-7.
- Aksoy, H. H. (2003). Eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı ve etkilerine ilişkin bir çözümleme. *Eğitim Bilim ve Toplum*, 4 (1), 4-23.
- Altun, Akbaba, S. (2002). Okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumlarının incelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 27 (286), 8-14.
- Altun, S. A. (2004). Okul müdürlerinin bilgi teknolojisi sınıflarına ilişkin görüşleri. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 37, 46-71.
- Anderson, R. E., & Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41, 49-82.
- Artüz, S. D. (2020). Dijital liderlik uygulaması ile öğrenen örgüt ilişkisinin bireysel performansa etkisi (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Ay, B. (2007). Öğretmenlerin Öz-Yeterlikleri ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı. Yayınlanmamış (yüksek lisans tezi). Kocatepe Üniversitesi, Afyon
- Balcı, A. (2002). Etkili okul. Ankara: Pegem A.
- Banoğlu, K. (2011). Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ve teknoloji koordinatörlüğü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11 (1), 199-213.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). Transformational Leadership (2. b. ). Psychology Press.
- Başaran, İ. E. (1992). Yönetimde İnsan İlişkiler. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

- Baltacı, H. (2008). İlköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin bilgisayar tutumları ile öz-yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. YÖK (219563). (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Banoğlu, K. (2011). Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ve teknoloji koordinatörlüğü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 199-213.
- Bayat, B. (2008). İnsan Kaynakları Yönetiminin Stratejik Niteliği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (3), 67-91.
- Bayrakçı, M. (2007). Türkiye’de Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemleri ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 51 (51), 395-420.
- Beach, R. H., & Vacca, A. M. (1985), Administrative variables and microcomputer implementation: A survey of high school principals. *Computers in the Schools*, 2 (1), 31-46.
- Beaver, D. (1991, Ağustos). Güvenli etkileşimli bilgi işlemin temelleri. Yıllık *Uluslararası Kriptoloji Konferansı'nda* (s. 377-391). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Bengsir, TK (2000). Halkla ilişkilerde etkileşimli iletişim. *Amme İdaresi Dergisi*, 33 (1), 111-131.
- Beyaz, G. (2014). *Teknik ve endüstri meslek lisesi yöneticilerinin teknoloji liderliği davranışları* (Diyarbakır ili örneği) (yüksek Lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Biçer, F. S., & Koç, M. (2019). Okul yöneticilerinin ve bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji liderlik yeterliliklerinin karşılaştırılması. *uluborlu mesleki bilimler dergisi*, 2 (1), 27-43.
- Bingham, H. (1927). Yeni Çin'in siyasi incili. *Yabancı Af.*, 6, 203.
- Bixler, CH (2000). *Artan kurumsal performans ve yenilik için dinamik bir bilgi yönetimi olgunluk sürekliliği yaratmak*. George Washington Üniversitesi.
- Blanchard, KH, Zigarmi, D. ve Nelson, RB (1993). 25 yıl sonra Durumsal Liderlik®: Geriye dönük bir bakış. *Liderlik Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 21-36.

- Bland, J. M., & Altman, D. G. (1997). Statistics notes: Cronbach's alpha. *Bmj*, 314 (7080), 572.
- Bland, JM ve Altman, DG (1997). İstatistik notları: Cronbach'ın alfası. *Bmj*, 314 (7080), 572.
- Bostancı, H. (2010). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış (yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Bowden, AO (1926). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kolejlerdeki öğrenci liderlerinin kişilikleri üzerine bir araştırma. *Anormal ve Sosyal Psikoloji Dergisi*, 21 (2), 149.
- Brooks, JS (2012). *Siyah okul, Beyaz okul: Irkçılık ve eğitimsel (yanlış) liderlik*. Öğretmenler Koleji Basın.
- Brush, T. (2007). Teknolojiyi K-12 öğretim ve öğrenimine entegre etmek: Mevcut bilgi boşlukları ve gelecekteki araştırmalar için öneriler. *Eğitim teknolojisi araştırma ve geliştirme*, 55 (3), 223-252.
- BÜYÜKÖZTÜRK, (2010). Assessment preferences of higher education students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 10 (41), 55-72.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. ve Kılıç, E. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi
- Can, E., & Gündüz, Y. (2016). İlkokullarda Çalışan Öğretmenlerin, Maarif Müfettişleri ve Okul Müdürlerinin Yapmış Olduğu Rehberlik Çalışmalarından Yararlanma Düzeylerinin İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22 (1), 1-28.
- Can, T. (2003). Bolu Orta Öğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 2 (3), 94-107.
- Cantürk, G., & Aksu, T. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları.
- Cerit, Y. (2001). Bilgi toplumunda ilköğretim okulu müdürlerinin rolleri. Yayınlanmamış (doktora tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

- Çalık, T., Çoban, Ö. ve Özdemir, N. (2019). Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlikleri ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52 (1), 83-106
- Çelik, V. (2007). Eğitimsel Liderlik. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çetin, S. (2009). *Vizyon yönetimi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 95-103.
- Çetinkaya Aydın, G. (2020). "Covid-19 Salgını Sürecinde Öğretmenler". Tedmem. <https://tedmem.org/covid-19/covid-19-salgini-surecinde-ogretmenler>, Son erişim tarihi: 01 Mayıs 2020.
- Çetin-Yılmaz, S. (2008). İlköğretim okulu yöneticilerinin bilgisayar teknolojisini kullanma yeterliklerinin değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Çoklar, A. N. (2008). Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliklerinin belirlenmesi. (doktora tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Demirsoy, S. (2016). *Öğretmenlerin görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri ile öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgi düzeyleri arasındaki ilişki* (Master's thesis, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı).
- Deniz, L., & Hasançebioğlu, T. (2003). Öğretmen Liderlik Stillerini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Çalışması. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* (17), 55-62.
- Dennis, A., & Hamm, M. (2010). Creativity, innovation, and differentiation. Problem solving and inquiry in math. science, and technology. Rowman & Littlefield Publishers, Inc., United Kingdom
- DeVellis, R. F., Lewis, M. A., & Sterba, K. R. (2003). Interpersonal emotional processes in adjustment to chronic illness. *Social psychological foundations of health and illness*, 256-287.
- Dodge, Y. (2008). Kolmogorov–Smirnov Test. *The concise encyclopedia of statistics*, 283-287.

- Dönmez, B. ve Sancar, M. (2008). Avrupa Birli ği Sürecinde Yükselen Ağ Toplumu ve Eğitim Yöneticileri. *Elektronik Sosyal Bilgiler Dergisi*, 7 (24), 1-19.
- DR, Saayd Okul Müdürlerinin Bilgi Teknolojisi Sınıflarına İlişkin Görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 37 (37), 46-71.
- Durnalı, M. (2018). Öğretmenlere göre okul müdürlerinin üretilme ve bilgi yönetimini hayata geçirebilme.
- Ekiz, F. (2014). Kpss Sınavına Hazırlanan Öğretmen Adaylarının Teknoloji Kullanım Yeterliliği (Technology Usage Sufficiency of Teacher Candidates Preparing for Kpss Exam). 1-92.
- Eraslan, L. (2004). Okul düzeyinde dönüşümcü liderlik. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 1-22.
- Erbakırcı, A. M. (2008). Ankara İli Ortaöğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları ve Yönetim Bilişim Sistemlerini Kullanma Durumları. (yüksek lisans tezi), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Erçetin, Ş. Ş., & BASKAN, G. A. (2000). Personal and organizational visions of the deans in turkish universities for the new millenium. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (19).
- Erdoğan, İ., Erçelebi, H., Fındıkçı, İ., Kale, N., Koç, G., Koç, M., . . . & Özçelik, İ. (1997). Okul yöneticileri ve bilgisayar. *Yaşadıkça Eğitim*, 51, 27-32.
- Eren, A., & Tezel, KV (2010). Öğretim seçimini etkileyen faktörler, öğretimle ilgili profesyonel planlar ve gelecek zaman perspektifi: Bir aracılık analizi. *Öğretme ve Öğretmen Eğitimi*, 26 (7), 1416-1428.
- Eren, E. (2007), Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi, Beta Basım Yayım, İstanbul. Ford, C., VE Gioia, D. (2000), “Factors Influencing Creativity in The Domain Of Managerial Decision Making”, *Journal Of Management*, 26 (4):705-732.
- Ergin, D. Y. (1995). Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *M.Ü.Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*(7), 125-48.

- Erkuş, S., Gemrik, S., & Aytemiz, L. (2016). Türkiye’de Büyüme ve İşsizlik İlişkisi: Okun Yasasının Asimetrik Analizi. In *Uşak: Scientific Cooperation for the Future in the Social Sciences International Conference*.
- Gay, L. R., & Airasian, P. (2000). Educational research: Competencies for analysis and application. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Gençay, A. (2018). İlkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin yeterlikleri (Keçiören ilçesi örneği) (Yüksek Lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Gilster, P. (1997). Digital Literacy, New York: Wiley Computer Pub
- Giray, M. D., & Güngör, D. (2015). Görev Yönelimli ve İlişki Yönelimli Liderlik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 18 (35), 13-18.
- 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
- GÖRGÜLÜ, D., & KÜÇÜKALİ, R. (2018). Öğretmenlerin teknolojik liderlik özyeterliliklerinin incelenmesi. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 1 (1), 1-12.
- Görgülü, D., Küçükali, R., & Şükrü, A. D. A. (2013). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlilikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 3 (2), 53-71.
- GRAF, Andrea ve K. Lynn, “Expatriate Selection: Evaluating the Discriminant, Convergent, and Predictive Validity of Five Measures of Interpersonal and Intercultural Competence”, *Journal of Leadership and Organizational Studies*, Vol. 11, No. 2, 2005.
- Gronow, M. (2007). Okul eğitiminde BİT liderliği. *Avustralya Katolik Üniversitesi* .
- Gürbüz, T., & Yıldırım, İ. S. (2001). Eğitimde liderlik ve teknoloji planlaması.
- Güven, A. (2015). Liselerde görev yapan yöneticilerin teknoloji liderliği yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Master's thesis, Sakarya Üniversitesi).

- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., & Dalgıç, G. (2011). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları: metafor analizi örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 97-121.
- Harris, A. (2020). Covid-19–School Leadership In Crisis?. *Journal of Professional Capital and Community*.
- Hately, N., & Schiller, J. (2003). Okul liderlerinin hangi kişisel ICT becerilerine ihtiyaçı var? *Pratisyen Yönetici*, 25 (4), 4-7.
- Hayytov, D. (2013). Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları ile öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki. (yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Heaton, L. A., Washington, L. A., & Schoeny, Z. G. (1999). Perceptions and educational technology needs of school administrators. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 456-461). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Hersey, P., Blanchard, K. H., & Natemeyer, W. E. (1979). Situational leadership, perception, and the impact of power. *Group & organization studies*, 4 (4), 418-428.
- Hofer, M. J. (2003). ISTE Educaitional technology standards:Implementation in award- winning teacher education programs. Doktoral Dissertation. Virginia: Virginia University.
- House, RJ, Wright, NS ve Aditya, RN (1997). Örgütsel liderlik üzerine kültürler arası araştırma: Eleştirel bir analiz ve önerilen bir teori.
- Hudanich, NV (2002). *New Jersey'deki okul müfettişleri için eğitim teknolojisi liderlik yetkinliklerinin belirlenmesi* . Seton Hall Üniversitesi, Eğitim ve İnsan Hizmetleri Koleji.
- HUONG, Vu Thi Mai (2020). “Factors Affecting Instructional Leadership in Secondary Schools to Meet Vietnam’s General Education”, *Innovation International Education Studies*; 13 (2), pp. 48-60

- International Society for Technology in Education (ISTE). (2008). National educational technology standards for teachers. 2nd. Ed. Eugene, OR: Author.
- Irmak, M. (2015). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin, yöneticilerinin “teknoloji liderliği” düzeylerine ilişkin algıları (yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- ISTE (2008). National Educational Technology Standards (NETS•T) and Performance Indicators for Teachers. International Society for Technolgy in Education (ISTE). Recuperado de [http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS\\_T\\_Standards\\_Final.pdf](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS_T_Standards_Final.pdf)
- İşman, A. (2005) Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Jonassen, D. H., & Grabowski, B. (1993). Individual differences and instruction. New York: Allen & Bacon.
- Karacaoğlu, C. Ö. (2008). Öğretmenlerin Yeterlilik Algıları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi*. :5 (1), 70-97, Erişim: <http://efdergi.yyu.edu.tr>, 12. 04. 2009
- Karip, E. ( 2020). “Covid-19: Okulların Kapatılması ve Sonrası”, em. <https://tedmem.org/vurus/covid-19-okullarin-kapatilmasi-ve-sonrasi>, Son erişim tarihi: 01 Mayıs 2020.
- Kaya, A. (2013). Karizmatik Liderlik ve Toplumsal Değişim (1 b. ). İstanbul: Hemen Kitap.
- Kaya, Y. K. (1991). Eğitim Yönetimi: Kuram ve Türkiye’deki Uygulama. Ankara: Bilim Yayınları.
- Kearsley, G. (1994). *Educational technology: Leadership perspectives*. Educational Technology.
- Keleş, HN, Derin, Atay ve Karanfil, F. (2020). Covid 19 pandemi sürecinde okul müdürlerinin öğretim liderliği davranışları. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (1), 155-174.

- Kent, ML ve Taylor, M. (2002). Diyalojik bir halkla ilişkiler teorisine doğru. Halkla ilişkiler incelemesi,
- Kızılkaya, E. (2003). Bir büyük iktisatçının metafizik değer yargılarına bakışı: Joseph A. Schumpeter'in vizyon kavramı.
- Kiliç, M. (2010). Stratejik yönetim sürecinde değerler, vizyon ve misyon kavramları arasındaki ilişki. *Sosyoekonomi*, 13 (13).
- Koç, M. (2005). Implications of learning theories for effective technology integration and pre-service teacher training: A critical literature review. *Journal of Turkish science education*, 2 (1), 2-18.
- KOÇEL, Tamer. (2001), İşletme Yöneticiliği, 8. Bası, Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Koşar, E., Yüksel, S., Özkılıç, R., Avcı, U., Aylaz, Y. ve Çiğdem, H. (2003). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. Ankara: *Pegem Yayıncılık*.
- Koyuncugil, A.S. ve Özgülbaş, N., (2008). "İMKB'DE İşlem Gören Kobi'lerin Güçlü Ve Zayıf Yönleri: CHAID Karar Ağacı Uygulaması", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1):1-21.
- Lal, G. (2016). Devlete Ait Ortaöğretim Kurumlarında Öğretmelerin Algıları Açısından Okul Yöneticilerinin Liderlik Yeterliliklerinin İncelenmesi. Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı . İstanbul, İstanbul.
- Leblebici, H., & Çeliköz, N. (2017). Prospective teachers' attitudes towards children rights. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3 (1), 307-318.
- Liedtka, J. M. (1998). Strategic thinking: Can it be taught? *Long Range Planning*, 31 (97), 120–129. doi:10. 1016/S0024-6301 (97)00098-8
- Malerba, E., & Orsenigo, L. (1997). Technological regimes and sectorial patterns of innovative activities, *Industrial and Corporate Change*, 6 (1), 83-118. <https://doi.org/10.1093/icc/6.1.83>
- Manier, G., & Dietzer, B. (1979). Influence of topography on the relationship between frequency distribution of ground wind and geostrophic wind. *Meteorologische Rundschau*, 32, 35-44.

- Martin, A. (2005). *DigEuLit – a european framework for digital literacy: a progress report. Journal of eLiteracy*, 2, 130-136.
- Memişoğlu, S. P. (2003). Yeni Liderlik Yaklaşımları Işığında Eğitim Örgütlerinde Lider Yöneticilere Duyulan Gereksinim. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (5), 87-97.
- Mesud, Ü. N. A. L. (2012). Bilgi çağında değişim ve liderlik. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32 (1), 297-310.
- Meydan, C. H., & Polat, M. (2010). Liderin Güç Kaynakları Üzerine Kültürel Bağlamda Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 4 (65), 123-140.
- Miles, R. E. ve Snow, C. C., (1978), *Organizational strategy, structure, and process*, New York: West.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (1999). Eğitim teknolojisi kılavuzu. Ankara: Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- Mütercimler, E. (2006). *Geleceği Yönetmek*, ALFA Basım Yayın Dağıtım.
- Nartgün, Ş. S., Nartgün, Z., & Arıcı, U. D. (2016). Okul Yöneticilerinin Kullandıkları Örgütsel Güç Kaynakları ile Otantik Liderlik Düzeylerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 1-26.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59 (3), 1065-1078.
- Nunnally, B., & Bernstein, I. R. (1994). *Psychometric Theory*. New York: Oxford Univer.
- Özdemir, Ç., Özdemir, S., Gelişli, Y., Erişen, Y., Ekici, G., Yüksel, G., et al. (2007). *Sınıf Yönetimi*. (Ç. Özdemir, Dü. ) Ankara: Ekinoks .
- Özerbaş, M. A. ve Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (1), s. 16-25.
- Öztaş, A. (2013). *Resmi ortaöğretim okullarının yöneticilerinin teknoloji orta rollerine ilişkin öğretmenlik eğitimi* (Doktora, Marmara Üniversitesi (Türkiye)).

- Rakes, G., & Dawson, C. (2003). The influence of principals' technology training on the integration of technology into schools. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 2134-2137). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Reddin, WJ (1970). Yönetimsel etkinlik.
- Rıza, E. T. (1997). Eğitim teknolojisi uygulamaları. İzmir: Anadolu Matbaası.
- Ribble, M. (2011). Digital Citizenship in Schools. Washington, DC: International Society for Technology in Education (ISTE).
- Romeo, G., & Walker, I. (2001, July). Activity theory to investigate the implementation of ICTE. In *IFIP World Conference on Computers in Education* (pp. 389-400). Springer, Boston, MA.
- Sabuncuoğlu, Z., & Tüz, M. V. (1998). *Örgütsel psikoloji*. Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Sağnak, M. (2010). Dönüşümcü okul liderliği ile etik iklim arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10 (2), 1113-1152.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3. baskı b. ). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Sezal, İ., Erkan, S. (1996). Characteristics of the Twenty-First Century Teachers. *World Conference on Teacher Education*, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Sezgin, F. (2006). İlköğretim okulu öğretmenlerinin birey-örgüt değer uyumuna ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 48 (48), 557-583.
- Shattuck, J., Dubins, B., & Zilberman, D. (2011). MarylandOnline's inter-institutional project to train higher education adjunct faculty to teach online. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12 (2).
- Sincar, M. (2009). İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin bir inceleme (Gaziantep ili örneği) (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Sincar, M., & Aslan, B. (2011). İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Gaziantep University-Journal of Social Sciences*, 10 (1), 571-595.

- Stuve, M. & Cassady, J. (2005). A factor analysis of the NETS performance profiles: Searching for constructs of self-concept and technology professionalism. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (2), s. 303-324.
- SÜTÇÜ, N. D., & Sütçü, K. (2022). Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algılarının C&RT Analizi ile İncelenmesi/Examination of Preservice Teachers' Competence Perceptions of 21st Century Skills by C&RT Analysis. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13 (2), 18-38.
- Şentürk, C. (2010). İlköğretim Okulu Müdürlerinin Liderlik Davranışları ile Okul İkliminin Karşılaştırılması. (yüksek lisans tezi ). Niğde.
- Şimşek, M. Şerif (1998). Yönetim ve Organizasyon, Damla Yayınevi, 4. Baskı, Konya
- Şişman-Eren, E. (2010). İlköğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin okullarında eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanmada gösterdikleri liderlik davranışları. Unpublished doctoral dissertation), Anadolu University, Eskişehir.
- Şimşeker, M., & Ünsar, S. (2008). Küreselleşme süreci ve liderlik. 3 (9), s. 1029-1045.
- Tağraf, H., & Çalman, İ. (2009). Ohio Üniversitesi Liderlik Modeline Göre Oluşan Liderlik Biçimlerinin İşletmelerin İhracat Performansı Üzerine Etkisi ve Gaziantep İlinde Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (2), 135-154.
- Tanzer, S. (2004). Mesleki ve Teknik Öğretim Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterlikleri. Yayınlanmamış (yüksek lisans tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Tarakçı, S. (2022). Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimde bilişim teknolojileri kullanım yeterliliklerini yönelik algıları.
- Tatlıldil, H. (1996). Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz. *Cem Web Ofset, Ankara*.
- Taylor, M., Kent, ML ve White, WJ (2001). Aktivist organizasyonlar ilişkiler kurmak için interneti nasıl kullanıyor? Halkla ilişkiler incelemesi, 27 (3), 263-284.

- TDK, (2014). Türk Dil Kurumu. Erişim tarihi :01. 09. 2014, [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)
- TDK, (2018). Türk Dil Kurumu. Erişim tarihi: 01. 09. 2018, [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)
- Teke, A. K. (2019). *BÖTE öğrencilerinde teknoloji bağımlılığının alt türler bazında incelenmesi* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Turan, S. (2002a), Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü, *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 30, 271-281.
- Turan, S. (2020). COVID-19 okul müdürlerinin gelecekleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (1), 175-199.
- Turhan Yayınevi. Eraslan, L. (2004). Liderlik Olgusunun Tarihsel Evrimi, Temel Kavramlar ve Yeni Liderlik Paradigmanın Analizi. *Milli Eğitim Dergisi* (162).
- Türetgen, İ. Ö., Ünsal, P., & Telman, N. (2004). Yöneticiler için liderlik özelliklerini ölçen bir ölçek geliştirme. *Psikoloji Çalışmaları*, 24, s. 25-44.
- Uçkan, S. (2010). İlköğretim ve ortaöğretim okullarında teknoloji liderlerinin belirlenmesi (Sakarya Örneği). (yüksek lisans tezi), Sakarya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Uğurluoğlu, Ö., & Çelik, Y. (2009). Örgütlerde Stratejik Liderlik ve Özellikleri (Strategic Leadership and Its Characteristics in Organizations). *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 12 (2), 122-126.
- Ulukaya, F., Yıldırım, N., & Özeke, V. (2015). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği özyeterlikleri ile eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeyleri arasındaki ilişki (Tokat ili örneği). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat*.
- Ulutaş, M. (2015). Yükseköğretimde bilişim liderliği, öğrenen örgüt ve üniversite kültürü arasındaki ilişki (The Relationship between IT Leadership, Learning Organization and University Culture in Higher Education). YÖK Ulusal Tez Merkezi - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Ulutaş, M., & Arslan, H. (2017). Bilişim liderliği ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 47 (47), 105-124.

- URY, HK (1978). Değişkenleri incelerken istatistiksel anlamlılık testinin uygunsuz kullanımı. *Uluslararası epidemiyoloji dergisi*, 7 (4), 373-376.
- Usluel, Y. K. ve Mazman, S. G. (2010). Eğitimde yeniliklerin yayılımı, kabulü ve benimsenmesi sürecinde yer alan öğeler: bir içerik analizi çalışması. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 39.
- Uzun, G. (2005). Kadın ve Erkek Yöneticilerin Liderlik Davranışları Arasındaki Farklılıklar ve Bankacılık Sektöründe Uygulama (Differences Between Leadership Behaviors of Female and Male Managers and Practice in Banking Sector). (Yükseklisans Tezi), 4-8. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Ünal, M. (2012). Bilgi çağında değişim ve liderlik. *Marmara Üniversitesi İ. İ. B. F. Dergisi*, 32 (1), s. 297-310.
- Vatansever Bayraktar, Hatice (2015). "Sınıf Yönetiminde Öğrenci Motivasyonu ve Motivasyonu Etkileyen Etmenler", *Turkish Studies- International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* (10)3 Winter 2015, ss. 1069-1090,
- Vroom, V. H. and Yetton, P. (1973). A Normative Model of Leadership Style, *Readings in Anagerial Psychology*, Harold J. Leawitt and Louis R. Pondy (Eds. ), Chicago: The University of Chicago Press.
- Wilson III, E. J. (2004). Leadership in the digital age. G. R. Goethals, G. Sorenson, & J. M. Burns içinde, *The Encyclopedia of Leadership* (Cilt 4, s. 858-861).
- Wolff, A. (2005). Organizasyonel Değişmede Eğitim Teknolojilerinin Rolü ve Önemi, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4 (1), 1-5.
- Yılmaz, H. (2010). Vizyon, Misyon, Kariyer ve Daha Ötesi Stratejik Liderlik (2 b. ). (İ. Bahar, Dü. ) İstanbul: Kumsaati Yayın Dağıtım.
- Yılmaz, Ş.K. (2008). Veri Madenciliği: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Örneği, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Yoncalık, M. T. (2005). Etkin Okul Yönetiminde Yönetim Süreçleri Bakımından Yöneticilerin Bilişim Sistemlerine Yönelik Görüşleri, (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

Yu, C. ve Durrington, VA (2006). Okul yöneticileri için teknoloji standartları: Uygulayıcı ve hevesli yöneticilerin standartları gerçekleştirme konusundaki algılanan yeteneklerinin bir analizi. *NASSP Bülteni*, 90 (4), 301-317.

Yukl, A. G. (1989). *Leadership in Organizations*, New Jersey: Prentice Hall.

Yücel, C., Acun, İ., Tarman, B., & Mete, T. (2010). A Model To Explore Turkish Teachers' Ict Integration Stages. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9 (4), 1-9.

Zaleznik, A. (1999). Yönetici ve Lider Birbirinden Farklı mıdır? (Meral Tüzel, Çev. ) *Liderlik* (67-91). İstanbul: Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası.

