



Arastırma Makalesi

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliklerinin incelenmesi

Examination of school administrators' technologic leadership self-efficacy

Research Article

Fatih Gün\*<sup>1</sup>

Ömür Coban<sup>2</sup>

Karamanoğlu Mehmetbey  
Uluslararası Eğitim  
Araştırmaları Dergisi

Temmuz, 2019  
Cilt 1, Sayı 1  
Sayfalar: 39-48  
<http://dergipark.gov.tr/ukmead>

\* Sorumlu Yazar

Makale Bilgileri

Geliş : 20.06.2019  
Kabul : 01.07.2019

Özet

Bu araştırmada, okul yöneticilerinin demografik özellikleri ile teknolojik liderlik öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışma, Karaman ilindeki resmi ilkokullarda, ortaokullarda ve liselerde görev yapmakta olan okul yöneticileri ile yürütülmüştür. Bu üç kademedeki toplam 153 yöneticinin katıldığı çalışmada, 'Teknoloji Liderliği Öz Yeterlik Ölçeği' kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar ele alındığında, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının genel olarak yeterli seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, okul yöneticilerinin 'vizyoner liderlik' alt boyutunda kendilerini görece olarak çok yeterli gördüğü; bunu sırasıyla 'profesyonel uygulamada mükemmellik', 'dijital çağ öğrenme kültürü', 'dijital vatandaşlık' ve 'sistemik gelişim' alt boyutlarının takip ettiği saptanmıştır. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ile çalıştıkları kurum türü, cinsiyet, unvan ve eğitim durumları arasında anlamlı bir fark tespit edilmezken; yaşa ve kıdem yılına göre anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Ayrıca 40 yaşın altındaki okul yöneticilerinin kendilerini, teknolojik liderlik öz yeterliği anlamında diğer yöneticilere göre daha yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda düşünüldüğünde karar vericiler, yaş değişkeni bulgularından yola çıkarak daha ileri yaştaki okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik kapasitesini geliştirici önlemler alabilirler.

**Anahtar kelimeler:** okul yöneticisi, teknolojik liderlik, öz yeterlik

Abstract

The purpose of this study is to examine the relationship between school administrators' competency and perceptions of technology usage in their schools in terms of demographic variables. The model of this study is descriptive and the data for this research were collected from public primary, secondary and high school administrators in the center of Karaman in 2018-2019 educational year. The population of school administrators was reachable, therefore the scale was given to all of them. According to the study results, school administrators thought themselves as sufficient enough in technology leadership and enhancing necessary technological opportunities for academic related purposes at schools. The administrators considered themselves the most adequate in 'visionary leadership' and after that in 'excellence in professional practice', 'digital age learning culture', 'digital citizenship' and 'systematic improvement' respectively. While there is no significant difference between school administrators' perceptions of technology leadership self efficacy and their gender, title, institution type and educational status; there is a positively significant relationship between school administrators' perceptions of technology leadership self efficacy and their age and seniority. Additionally, principals under 40 years old seem more adequate for competency in technology leadership at their schools. Within this framework, policy makers should take preventions according to the results of age variable in order to develop technologic leadership self efficacy of older school administrators.

**Keywords:** school administrator, self efficacy, technological leadership

Karamanoğlu Mehmetbey  
International Journal of  
Educational Research

July, 2019  
Volume 1, No 1  
Pages: 39-48  
<http://dergipark.gov.tr/ukmead>

\* Corresponding author

Article Info:

Received : 20.06.2019  
Accepted : 01.07.2019

<sup>1</sup> Karamanoğlu Mehmetbey University, Social Sciences Institute. e-mail: gunfatih007@gmail.com

<sup>2</sup> Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Education. e-mail: omurcoban@kmu.edu.tr

## GİRİŞ

Teknolojinin ve beraberinde getirdiği imkanların, hayatımızın her anına işlediği son yıllarda, eğitimin teknolojiden ayrı düşünülmemeyeceği bir gerçektir. Teknolojik imkanların verimli bir şekilde kullanılması ise eğitimde kaliteyi artırmak adına büyük bir fırsattır. Bu fırsatı etkili bir şekilde kullanmak, başta okul yöneticilerinin olmak üzere, açık bir sistem olan okuldaki tüm bireylerin görevidir. Bu bağlamda, okul içindeki ve dışındaki eğitim öğretim faaliyetlerini düzenlerken, teknolojik imkanlardan verimli bir şekilde yararlanmak; güncel gelişmeleri takip edip eğitim öğretim faaliyetlerini yeni teknolojilere göre uyarlamak, okulun teknik ve bireysel imkanlarını düzenlemek okul yöneticilerinin başlıca görevleri arasındadır (Başaran, 2000). Diğer bir deyişle, okulun teknoloji lideri olması beklenen okul yöneticisinden, eğitim öğretim ortamlarında teknolojiyi verimli bir şekilde kullanması ve kullanılmasını sağlaması beklenir (Can, 2003a). Bu çerçevede düşünüldüğünde, sadece bir kurum yöneticisi olmaktan öte kuruma liderlik etmesi beklenen okul yöneticilerinin, teknoloji alanında en yeni gelişmeleri takip etmesi ve bu gelişmelere göre kurumunda gerekli düzenlemeleri yapması beklenir. Bunları gerçekleştirebilmesi için ise okul yöneticisinin teknolojik liderlik öz yeterlik algısının yüksek olması gerekmektedir.

Teknolojinin kullanım alanlarının günlük yaşamımızda çeşitlilik göstermesinin yanında, eğitim öğretim alanında kullanımı da çok geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu alan, okullardaki sınıfların teknolojik donanımının sağlanmasından, bu donanımların kullanımı sırasında alınması gereken sağlık tedbirlerine kadar geniş bir yer tutmaktadır (Micheal, 1998: 277 ). Bu geniş alanın verimli bir şekilde kullanılması, okul yöneticilerinin kurumlarında gerçek bir lider olmalarına katkıda bulunurken, eğitim öğretim faaliyetlerinden de istenen verimin alınmasını sağlayacaktır. Okulun teknoloji lideri olarak okul yöneticisi, bu süreçte okuldaki diğer bireyleri de sürece dahil etmelidir. Öğretmenlerin bu sürece gönüllü bir şekilde dahil edilmeleri, yalnızca öğretmenlerin verimliliğini artırmakla kalmayacak, aynı zamanda okul yöneticilerinin liderliklerini pekiştirmede de etkili olacaktır. Liderliği pekişmiş okul yöneticisi ise okul sisteminin bileşenleriyle daha verimli bir ilişki kurarken, kurumunda da olumlu bir atmosfer yaratmış olacaktır. Kearsley ve Lynch (1994), okullarda teknoloji liderliği öz yeterliğine sahip başarılı bir yöneticinin, okuldaki öğrencilerin başarısı ve tükenmişlik seviyelerinin en az seviyede tutulması; daha verimli bir eğitim öğretim ortamı sunulması gibi durumlar üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu belirtmişlerdir.

Teknolojinin eğitim öğretim alanında kullanılması yukarıda değinilen katkıları sunarken, bu süreçlerin verimli bir şekilde uygulanması süreci beraberinde bazı engelleri de getirmektedir. Flanagan ve Jacobsen (2003), bu sürece engel olarak görülen durumları 4 ana başlık altında toplamıştır. Bunlar; teknolojik imkanlara erişimde eşitlik kaygısı, yetersiz teknoloji liderliği, pedagojik konular ve yetersiz profesyonel gelişimdir. Teknoloji liderliği, karşılaşılan bu durumların merkezinde yer almaktadır ve kurumun lideri olarak okul yöneticisine düşen ise bu süreçte karşılaşılan engelleri kuruma zarar vermeyecek şekilde yönetmektir. Dolayısıyla okullarda teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunların üstesinden gelmek ve teknolojinin verimli bir şekilde kullanılmasıyla gerçekleşecek başarılar, o kurumun liderinin özellikleriyle örtüşmektedir (Wildman ve Niles, 1987). Bu nedenle okullardaki yöneticiler, olumlu bir teknolojik liderlik öz yeterlik algısına sahip olmalı ve yaşanan yeniliklere uyum göstererek eğitim öğretim ortamlarında teknolojiden faydalanılmasını sağlamalıdır.

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik seviyeleri, onların yaşı, cinsiyetleri, kıdemleri ve unvanlarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Bu demografik özelliklerin okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri için anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği de birçok araştırmada ele alınmıştır (Baltacı, 2008; Banoğlu, 2011; Bostancı, 2010; Can, 2003; Çalık, Çoban ve Özdemir, 2019). Bu çalışmaların bazılarında cinsiyet anlamlı bir fark oluştururken bazılarında da yaş ve kıdem anlamlı bir farklılık olarak ortaya çıkmıştır. Cinsiyet değişkeni incelendiğinde, genellikle erkek okul yöneticilerinin kadın okul yöneticilerine göre daha yüksek teknolojik liderlik öz yeterlik seviyesi olduğu bu çalışmalarda belirtilmiştir. Bununla birlikte, bu çalışmalarda ele alınan kıdem ve yaş değişkenleri ile ilgili analizler incelendiğinde, daha genç okul yöneticilerinin daha fazla teknolojik liderlik öz yeterliliğine sahip olduğu görülmüştür.

### Teknolojik liderlik öz yeterliği

Liderlik, örgütü geleceğe hazırlayabilmeyi, kurumun geleceği hakkında hedef ve vizyon belirleyebilmeyi, belirlenen bu hedefler doğrultusunda insanları ikna edip yönlendirebilmeyi ifade etmektedir. Liderlik kavramı, bir kurumun ya da örgütün amaçlarına ulaşması için maddi ve manevi kaynakların verimli bir şekilde kullanılabilmesi; örgütün gerekli değişim ve beraberinde gelişimi gösterebilmesi adına önemlidir. Liderlik, insani değerleri bünyesinde barındıran bir süreç olması sebebiyle bağlılık, inanç, gönüllülük gibi kavramlarla iç içe geçmiş bir olgudur (Buluç, 2009). Slatter (2000), Jack Welch General Electric'in Yolu adlı kitabında liderleri, çalışanlarına değer veren, onlarla birlikte vizyon geliştiren ve geliştirilen bu vizyonu onların benimsemelerini sağlayan kişiler olarak tanımlarken; liderlerin mevcut işin daha iyi şekilde yapılabilmesi adına net bir vizyonla insanları esinlendirdiklerini belirtmektedir. Özden (2002), liderleri belirledikleri net vizyonla kurumlarına yeni ufuklar çizebilme, kurumundaki insanların potansiyellerini ortaya çıkarabilme, onları belirlenen vizyon çerçevesinde ikna edebilme yeteneğine sahip bireyler olarak nitelendirmektedir.

Bu araştırma için bir diğer önemli kavram olan öz yeterlik, Bandura'nın (1997) 'sosyal öğrenme kuramı' üzerine inşa edilmiştir. Bu kurama göre bireyin başarısı, kendini o alanda yeterli hissetmesine bağlıdır. Diğer bir deyişle bir alanda başarılı olmak isteyen bireyin, o alan hakkında öz yeterlik algısı yüksek olmalıdır. Bireylerin öz yeterlik algıları ile içinde buldukları durumlarda verimli performans gösterebilmeleri arasında güçlü bir ilişki vardır (Pajares ve Miller, 1994: 193). Öz yeterlik algıları yüksek olan bireyler, kendilerine güvenirken; içerisinde buldukları durumda başarılı olacaklarına inanırlar ve karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmada etkili bir performans gösterirler. Öz yeterlik algısının, çaba gösterme, başarıda ısrarcı olma, değişimlere karşı esnek olma gibi bireysel faktörler üzerinde önemli bir etkisi vardır (Schunk, 1995). Dolayısıyla bir

kurumun dönüşmesinde, gelişmesinde ve alanında başarılı olmasında öz yeterlik algıları yüksek yöneticilerin bulunması önemini her geçen gün artırmaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde, bir eğitim öğretim kurumu olarak okullarda, öz yeterlik algısı yüksek yöneticilerin bulunmasının, o okulun gerek akademik başarısı, gerekse olumlu bir kurum atmosferi barındırması üzerinde yadsınamaz bir etkisi vardır.

Teknolojik liderlik kavramı ise teknolojinin insan hayatının her alanını etkilemesiyle birlikte ortaya çıkan bir kavramdır. Teknolojik liderlik öz yeterliğine sahip kurum yöneticileri, kurumlarının teknolojik imkanlardan faydalanmasını sağlarken; teknolojiyle birlikte değişim ve gelişimden sorumludurlar. Okullarda teknolojik liderlik ise, yöneticilerin okullarda teknolojiden faydalanma, eğitim öğretim faaliyetlerinde yararlanılmak üzere teknolojik imkanları sağlama ve yaygınlaştırma gibi konularda liderlik özelliklerini gösterebilme yeteneklerini ifade etmektedir (Çalık, Çoban ve Özdemir, 2019). Bu kapsamda ele alındığında, okul yöneticilerinin okullarda teknolojik liderlik özelliklerini göstermeleri, eğitim öğretim faaliyetlerinden istenen verimin alınması adına önemli bir faktördür. Teknolojik liderlik öz yeterliğine sahip olmak ise kurumlarında okul yöneticilerinin teknoloji alanında gerekli becerileri sergilemesi için önemlidir. Teknolojik liderlik öz yeterliğine sahip okul yöneticileri okullarının teknolojiden verimli şekilde yararlanmasını sağlarken, okullarında gerekli teknolojik altyapının tamamlanmasına öncülük ederler (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011). Brooks-Young (2002), teknolojinin eğitim öğretim faaliyetlerini bu denli etkilemesine bağlı olarak, okul yöneticisinin gerekli teknolojik alt yapıyı sağlamak ve güncellemeleri yapmak, teknoloji alanında uzman personelin istihdamını sağlamak, öğretmenlerin güncel teknolojileri derslerinde kullanarak daha verimli bir sınıf atmosferi oluşturmaya destek olmak gibi görevleri olduğuna değinmiştir. Üzerlerine düşen bu görevleri yapabilmek adına, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz yeterlik algılarının yüksek olması büyük önem taşımaktadır.

Teknolojinin eğitim kurumlarında kullanımının önem kazanmasıyla birlikte okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerine yurt içinde ve yurt dışında çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu bağlamda konu ile ilgili Banoğlu (2011) tarafından yurt içinde yapılan çalışmaya göre ilk ve ortaöğretim kademesinde görev yapan okul yöneticilerinin kendilerini teknoloji liderliği alanında yeterli bulduklarını gösteren sonuçlar elde edilmiştir. Yurt içinde yapılan benzer çalışmalarda, okul yöneticilerinin teknolojik liderliği öz yeterliklerinin genel anlamda yüksek düzeyde olduğu ve kurumlarını teknolojik gelişmelere uygun olarak dönüştürmede kendilerini yeterli buldukları saptanmıştır (Bülbül ve Çuhadar, 2012; Ulukaya, Yıldırım ve Özeke, 2017). Teknolojinin eğitim ortamlarında kullanılmasının evrensel bir olgu olması sebebiyle yurtiçinde olduğu gibi yurt dışında da alanda farklı çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan Clark ve Denton (1998) tarafından yapılan araştırmada elde edilen verilere göre yapılan değerlendirmeye göre, eğitim kurumlarında yapılan teknolojik çalışmalar, okul yöneticilerinin teknolojik liderliğine katkıda bulunurken, aynı zamanda okul başarısına da olumlu yönde etki etmektedir. Yurtdışında yapılan diğer bir çalışmaya göre, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik algılarının yeterli düzeyde olduğu, kurumdaki diğer öğretmenlere teknoloji alanında model oldukları, gerekli eğitimler yoluyla öğretmenlerin kendilerini geliştirmelerine destek oldukları belirtilmiştir (Kozloski, 2007).

### Araştırmanın amacı

Alanyazında yöneticilerin teknolojik liderlik öz yeterlikleri üzerine yukarıda değinilen çalışmalar da dahil olmak üzere pek çok çalışma yapılmıştır. Teknolojik liderlik öz yeterliği üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, Karaman ili özelinde bu konuda yürütülmüş bir çalışmaya rastlanmamıştır. Karaman ilindeki ilköğretim, ortaokul ve lise yöneticilerinin katılımıyla yapılan bu çalışma gelecekte yapılacak benzer çalışmalara örnek olması yönünden önemlidir. Ayrıca bu çalışma karar alıcılara, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik seviyelerini görme konusunda yarar sağlarken, özellikle teknoloji yeterliği alanında yapılacak hizmet içi eğitim çalışmalarının düzenlenmesinde katkı sunacaktır. Bu araştırmada, okulların teknoloji lideri olarak okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ile demografik değişkenleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır.

1. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları hangi düzeydedir?
2. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri,
  - a. Cinsiyete,
  - b. Kıdeme
  - c. Yaşa,
  - d. Ünvana,
  - e. Eğitim durumuna,
  - f. Görev yaptıkları kurum türüne,

göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

### YÖNTEM

Bu başlık altında öncelikle çalışmanın modeline ait bilgiler verilmiştir. Bunun akabinde; araştırmanın yapıldığı evren ve örneklem, çalışma sürecinde kullanılan veri toplama araçları tanıtılmıştır. En son olarak da toplanan verilerin analiz süreçlerine yer verilmiştir.

### Araştırma modeli

Bu nicel çalışma, tarama modeli kullanılarak yapılmış betimsel bir çalışmadır. Betimsel yöntemde, araştırmada yer alan kişilerin, nesnelerin ya da olguların değiştirilmeden kendi şartları içinde tanımlanması amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010). Bu çalışmada da Karaman ilindeki okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz



yeterlik seviyeleri ortaya konulmaya çalışılmış, yani teknolojik öz yeterlik seviyesi değiştirilmeden kendi şartları içinde tanımlanmaya çalışılmıştır.

### Evren ve örneklem

Araştırmaya evren olarak, Karaman ilindeki 2018-2019 eğitim öğretim yılı içinde, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ilkokullarda, ortaokullarda ve liselerde çalışan okul yöneticileri alınmıştır. Çalışmanın örneklemi belirleme aşamasında, tam sayım örneklem alma modeli ile evrenin tümüne ulaşmak amaçlanmıştır. Tam sayım örnekleme modeli ile evrendeki birimler hakkında ön bilgilere ve gruplamalara gerek duymadan, evrendeki tüm birimlere ulaşip bilgi toplanması hedeflenmektedir (Şenol, 2012). Bu bağlamda, Karaman İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 2018-2019 eğitim öğretim yılına ait okul yöneticisi sayısı alınmıştır. Bu veriler incelendiğinde, Karaman ili merkezinde 204 okul yöneticisi olduğu görülmüştür. Bu yöneticilerin tümüne veri toplama aracı ulaştırılmış, bunlardan 153 okul yöneticisi araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiştir. Araştırmada yer alan yöneticilerin kişisel özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.**

*Araştırmaya Katılan Okul Yöneticilerinin Kişisel Özellikleri.*

Değişken	Kategori	N	%
Yaş	30 ve altı	22	14,4
	31-40	73	47,7
	41 ve üzeri	58	37,9
Kıdem	1-10	49	32,0
	11-20	67	43,8
	21 ve üzeri	37	24,2
Cinsiyet	Kadın	44	28,8
	Erkek	109	71,2
Kurum türü	İlkokul	53	34,6
	Ortaokul	56	36,6
	Lise	44	28,8
Unvan	Müdür	68	44,4
	Müdür yardımcısı	85	55,6
Eğitim durumu	Lisans	125	81,7
	Yüksek lisans	28	18,3

Tablo 1'deki veriler ele alındığında, araştırmada yer alan okul yöneticilerinin çoğunluğunun erkek (%71,2) olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin yaş dağılımı incelendiğinde ise, % 14,4'ünün 30 yaş ve altında, % 47,7'sinin 31 ile 40 yaş arasında, % 37,9'unun ise 41 yaş üzerinde olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra yöneticilerin kıdemleri incelendiğinde, % 32'sinin 1 ve 10 yıl arasında, %43,8'inin 11 ve 20 yıl arasında, %24,2'sinin 21 ve üzeri yıl görev yaptığı görülmektedir. Tablo, kurum türüne göre incelendiğinde ise yöneticilerin % 34,6'sının ilkokulda, % 36,6'sının ortaokulda ve % 28,8'inin lisede görev yaptığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak, yöneticilerin %44,4'ünün kurumlarında müdür olarak, % 55,6'sının müdür yardımcısı olarak görev yaptığı saptanmıştır. Son olarak yöneticilerin %81,7'sinin lisans, %18,3'ünün ise yüksek lisans eğitimi aldıkları görülmektedir.

### Veri toplama araçları

Okullarda teknolojinin verimli olarak kullanılması zorunluluğu, beraberinde cevap aranması gereken bazı soruları da getirmiştir. Okulun teknoloji liderinin kim olduğu, okul teknoloji liderlerinde hangi yeterliklerin bulunması gerektiği ve rollerinin neler olduğu soruları bunlardan başlıcalarıdır. Bu ve benzeri sorulara cevaplar aramak adına çeşitli çalışmalar yapılmıştır ve bunlardan en geniş kapsamlısı ISTE tarafından yapılmış olup Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) tarafından 'Teknoloji Liderliği Öz Yeterlik Ölçeği' olarak ülkemize uyarlanmıştır. Bu araştırmanın veri toplama sürecinde de bu ölçek kullanılmıştır. Araştırmacılar, kullanılan veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirliği için bazı değerlere bakmıştır. Ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach Alfa değeri .98'dir. Ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alfa değerleri ise, 'Vizyoner liderlik' için .91, 'dijital vatandaşlık' için .95, 'dijital çağ öğrenme kültürü' için .94, 'profesyonel uygulamada mükemmellik' için .93 ve 'sistemik gelişim' için .93 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında, çarpıklık için -.65 ve basıklık için -.50 değerleri elde edilmiştir. Bu değerler +1 ve -1 değerleri arasında olduğu için ölçeğin normal dağılım gösterdiği görülmüştür (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010).

Araştırmacılar, ölçme aracının yapı geçerliliği için DFA analizi yapmışlardır. DFA analizi sonucunda ki kare ( $X^2$ ) değerini 429.20 ve serbestlik derecesini 179 olarak bulmuştur (Bakınız: Ek-1). Ölçeğin ki kare / serbestlik derecesi ( $X^2/sd$ ) 2.3 olarak belirlenmiştir. Bu değere göre, ölçeğin iyi uyuma sahip olduğu görülmektedir. Ölçeğin RMSEA değeri .098, NFI değeri .097, NNFI değeri .098, SRMR değeri .067 ve GFI değeri .078 olarak bulunmuştur. Tabachnick ve Fidel'in (2013) ortaya koyduğu uyum indeksi değerleri ile karşılaştırıldığında, bu ölçek mükemmel uyuma sahiptir.

### Verilerin analizi

Veri toplama aracı, hem dijital ortamda hem de kağıt ortamında çoğaltılmış olup Karaman ili içinde 204 okul yöneticisine ulaştırılmış ve 153 okul yöneticisinden dönüt alınmıştır. Sonrasında, toplanan veriler araştırmacılar tarafından elektronik ortama aktarılmış olup, SPSS 23.0 programıyla analiz edilmiştir. 'Yaş' ve 'eğitim durumu' değişkenlerinin bazı kategorilerde sayıları 30'un altında olduğu için normal dağılım göstermediği varsayılmıştır. Bu nedenle 'yaş' değişkeni için elde edilen veriler non-parametrik testlerden olan Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. 'Eğitim durumu' değişkeni ise yine non-parametrik

testlerden olan Mann Whitney U Testi ile analiz edilmiştir. Diğer değişkenler göz önüne alındığında normal dağılımdan dolayı, 'kıdem' ve 'kurum türü' değişkenleri için tek yönlü varyans analizi; 'cinsiyet' ve 'unvan' değişkenleri için t-testi analizi uygulanmıştır.

### BULGULAR

Çalışmada ilk önce okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarına yönelik betimsel değerler ele alınmıştır. Elde edilen bulgulara Tablo 2'de yer verilmiştir.

**Tablo 2.**

*Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik puanlarına yönelik ortalama değerler.*

Boyutlar	Madde Sayısı(k)	Puan Aralığı	N	$\bar{X}$	$\bar{X}/k$	S
Vizyoner liderlik	3	3-15	153	10.60	3.60	1.29
Dijital çağ öğrenme kültürü	5	5-25	153	16.80	3.36	1.27
Profesyonel uygulamada mükemmellik	4	4-20	153	13.60	3.40	1.28
Sistematik gelişim	5	5-25	153	15.25	3.05	1.34
Dijital vatandaşlık	4	4-20	153	13.24	3.31	1.35
<b>Teknoloji liderliği öz yeterliği</b>	<b>21</b>	<b>21-105</b>	<b>153</b>	<b>67.49</b>	<b>3.34</b>	<b>6.53</b>

Tablo 2'de gösterilen veriler değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının ve bu algıya yönelik alt boyutlardaki ortalama puanların orta seviyede olduğu sonucuna varılabilir. Edinilen ortalama puanların alt boyutlardaki madde sayılarına bölünmesiyle oluşan puanlar incelendiğinde alt boyutlardan 'vizyoner liderlik' ( $\bar{X}=3.60$ ) en yüksek değere sahipken; onu 'profesyonel uygulamada mükemmellik' ( $\bar{X}=3.40$ ), 'dijital çağ öğrenme kültürü' ( $\bar{X}=3.36$ ), 'dijital vatandaşlık' ( $\bar{X}=3.31$ ) ve 'sistematik gelişim' ( $\bar{X}=3.05$ ) sırasıyla takip etmektedir. Okul yöneticilerinin görece olarak vizyoner liderlik öz yeterliklerinin yüksek çıkmasının sebebi, özellikle FATİH projesi eğitimleri sonrası teknolojiyi nasıl kullanacakları ve okul ortamında kullanımını nasıl teşvik edecekleri konusunda daha bilinçli hale gelmiş olmalarından dolayı olabilir.

Çalışmada okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının, yaş değişkenine göre farklı değerler alıp almadığını belirlemek amacıyla anova testi uygulanmış ancak yaş grupları arasında dağılımların normal değerler almadığı görülmüştür. Bu sebeple veriler non-parametrik test olan Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analize göre ortaya çıkan veriler Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3.**

*Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliklerinin yaşa göre değerlendirilmesi.*

Boyutlar	Yaş	N	Scheffe			Kruskal Wallis		Fark yönü
			$\bar{X}$	S	Medyan	$X^2$	P	
Vizyoner liderlik	A. 30 ve altı	22	3.77	.93	79.18	19.62	.00	AC,BC
	B. 31-40	73	4.03	1.03	91.78			
	C. 41-50	58	3.00	1.48	57.57			
Dijital çağ öğrenme kültürü	30 ve altı	22	3.28	1.19	72.27	11.83	.00	BC
	31-40	73	3.73	1.06	89.49			
	41-50	58	2.93	1.40	63.07			
Profesyonel uygulamada mükemmellik	30 ve altı	22	3.39	.98	72.02	8.82	.01	BC
	31-40	73	3.71	1.09	87.86			
	41-50	58	3.00	1.48	65.22			
Sistematik gelişim	30 ve altı	22	2.97	1.18	73.16	12.45	.00	BC
	31-40	73	3.46	1.08	89.71			
	41-50	58	2.55	1.53	62.46			
Dijital vatandaşlık	30 ve altı	22	3.09	1.17	67.07	13.78	.00	BC
	31-40	73	3.77	1.08	90.82			
	41-50	58	2.82	1.54	63.37			

$p < .05$

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları yaş değişkeni bağlamında anlamlı farklılıklar ortaya koymaktadır. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları, 'vizyoner liderlik' ( $X^2=19.62$ ;  $p < .05$ ), 'dijital çağ öğrenme kültürü' ( $X^2=11.83$ ;  $p < .05$ ), 'profesyonel uygulamada mükemmellik' ( $X^2=8.82$ ;  $p < .05$ ), 'sistematik gelişim' ( $X^2=12.45$ ;  $p < .05$ ), 'dijital vatandaşlık' ( $X^2=13.78$ ;  $p < .05$ ) boyutlarında yaş değişkeni bağlamında anlamlı farklılık göstermektedir. Teknolojik liderlik öz yeterlik algılarına yönelik hangi yaşlar arasında anlamlı fark bulunduğunu belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Buna göre 'vizyoner liderlik' boyutunda 30 yaş ve altı ( $\bar{X} = 3.77$ ) ve 31-40 yaş ( $\bar{X} = 4.03$ ) grupları ile 41 ve üzeri yaş ( $\bar{X} = 3.00$ ) grubu arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. 'Dijital çağ öğrenme kültürü' boyutuna bakıldığında ise 31-40 yaş ( $\bar{X} = 3.73$ ) grubu ile 41 ve üzeri ( $\bar{X} = 2.93$ ) yaş grubu arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bir diğer boyut olan 'profesyonel uygulamada mükemmellik' boyutu incelendiğinde 31-40 yaş ( $\bar{X} = 3.71$ ) grubu ile 41 ve üzeri ( $\bar{X} = 3.00$ ) yaş grubu arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra 'sistematik gelişim'

boyutunda okul yöneticilerinin öz yeterlik algıları ile yaşları arasında anlamlı fark olup olmadığına bakıldığında ise 31-40 yaş ( $\bar{X}$  =3.46) grubu ile 41 ve üzeri ( $\bar{X}$  = 2.55 ) yaş grubu arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna elde edilmiştir. Ayrıca 'dijital vatandaşlık' boyutuna bakıldığında 31-40 yaş ( $\bar{X}$  = 3.77) grubu ile 41 ve üzeri ( $\bar{X}$  = 2.82) yaş grubu arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu bulgular genel olarak incelendiğinde, genç ve orta yaşta okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının, üst yaş denebilecek diğer gruba (41 ve üzeri) göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bu verilere göre 40 yaşın kritik bir eşik olduğu, 40 yaşın altındaki yöneticilerin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının, 40 yaş üzerindekiyle göre daha yüksek olduğu değerlendirilebilir.

Araştırmada okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere Scheffe testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre ortaya çıkan bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4.**

*Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliklerinin kıdeme göre değerlendirilmesi.*

Boyutlar	A)1-10 yıl N=49		B)11-20 yıl N=67		C)21 ve üzeri N=37		F	p	Fark yönü
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S			
Vizyoner liderlik	3.95	.95	3.83	1.23	2.76	1.45	12.95	.00	AC,BC
Dijital çağ öğrenme kültürü	3.48	1.03	3.67	1.21	2.64	1.40	8.94	.00	AC,BC
Profesyonel uygulamada mükemmellik	3.50	.96	3.70	1.25	2.70	1.44	8.34	.00	AC,BC
Sistemik gelişim	3.14	1.07	3.43	1.30	2.24	1.42	10.68	.00	AC,BC
Dijital vatandaşlık	3.41	1.25	3.65	1.31	2.56	1.45	8.79	.00	AC,BC

$p<.05$

Tablo 4'teki veriler incelendiğinde, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları, kıdem değişkenine göre anlamlı farklılıklar ortaya koymaktadır. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları, 'vizyoner liderlik' [F(2,150)=12.95,  $p<.05$ ], 'dijital çağ öğrenme kültürü' [F(2,150)=8.94,  $p<.05$ ], 'profesyonel uygulamada mükemmellik' [F(2,150)=8.34,  $p<.05$ ], 'sistemik gelişim' [F(2,150)=10.68,  $p<.05$ ] ve 'dijital vatandaşlık' [F(2,150)=8.79,  $p<.05$ ] boyutlarında kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Teknolojik liderlik öz yeterlik algılarına yönelik hangi kıdem yılları arasında anlamlı fark olduğuna Scheffe testi ile bakılmıştır. Buna göre, 'vizyoner liderlik' boyutunda 1-10 yıl ( $\bar{X}$  =3.95) ve 11-20 yıl ( $\bar{X}$  =3.83) kıdem grupları ile 21 ve üzeri kıdem ( $\bar{X}$  =2.76) grubu arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. 'Dijital çağ öğrenme kültürü' boyutuna bakıldığında ise 1-10 yıl ( $\bar{X}$  =3.48) kıdem ve 11-20 yıl ( $\bar{X}$  =3.67) kıdem grupları ile 21 ve üzeri kıdem ( $\bar{X}$  =2.74) grubu arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Bir diğer boyut olan 'profesyonel uygulamada mükemmellik' boyutunda hangi kıdemler arasında fark olduğu incelendiğinde ise 1-10 yıl ( $\bar{X}$  =3.50) kıdem ve 11-20 yıl ( $\bar{X}$  =3.70) kıdem grupları ile 21 ve üzeri kıdem ( $\bar{X}$  =2.70) grubu arasında anlamlı fark olduğu değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra, 'sistemik gelişim' boyutunda okul yöneticilerinin öz yeterlik algıları ile kıdemleri arasında anlamlı fark olup olmadığına bakıldığında 1-10 yıl ( $\bar{X}$  =3.14) kıdem ve 11-20 yıl ( $\bar{X}$  =3.43) kıdem grupları ile 21 ve üzeri kıdem ( $\bar{X}$  =2.24) grubu arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte 'dijital vatandaşlık' boyutuna bakıldığında 1-10 yıl ( $\bar{X}$  =3.41) kıdem ve 11-20 yıl ( $\bar{X}$  =3.65) kıdem grupları ile 21 ve üzeri kıdem ( $\bar{X}$  =2.65) grubu arasında anlamlı bir fark bulunduğu değerlendirilmiştir. Bu veriler sonucunda 20 yıl altında görev yapan okul yöneticilerinin, 20 yıl ve üzerinde görev yapanlara göre teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının yüksek olduğu değerlendirilebilir.

Araştırmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ile çalıştıkları kurum türü arasında anlamlı bir fark bulunup bulunmadığını belirlemek üzere belirlenen gruplar için Scheffe testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucu edinilen değerler Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5**

*Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının görev yaptıkları kurum türü değişkenine göre değerlendirilmesi.*

Boyutlar	A)İlkokul N=53		B)Ortaokul N=56		C)Lise N=44		F	P	Fark yönü
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S			
Vizyoner liderlik	3.71	1.19	3.37	1.55	3.76	1.02	1.41	.24	-
Dijital çağ öğrenme kültürü	3.58	1.16	3.17	1.51	3.35	1.01	1.48	.23	-
Profesyonel uygulamada mükemmellik	3.61	1.22	3.21	1.41	3.38	1.13	1.31	.26	-
Sistemik gelişim	3.10	1.31	3.05	1.42	2.99	1.30	.08	.91	-
Dijital vatandaşlık	3.37	1.35	3.15	1.48	3.43	1.18	.61	.54	-

Tablo 5'te yer alan verilere göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ve görev yaptıkları kurum türü arasında anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir.

Araştırmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunup bulunmadığının tespiti amacıyla belirlenen gruplar için t testi uygulanmış olup, yapılan analize göre elde edilen veriler Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.**

*Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre değerlendirilmesi.*

Boyutlar	Erkek N=44		Kadın N=109		T	P
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		
Vizyoner liderlik	3.69	.95	3.56	1.41	.55	.58
Dijital çağ öğrenme kültürü	3.40	.98	3.35	1.37	.25	.79
Profesyonel uygulamada mükemmellik	3.50	.99	3.35	1.37	.34	.52
Sistemik gelişim	3.20	1.14	2.98	1.42	.91	.36
Dijital vatandaşlık	3.40	1.17	3.27	1.42	.51	.60

Tablo 6'da yer alan verilere göre, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Araştırmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ve ünvan değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t testinden faydalanılmıştır. Edinilen analiz verileri Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7.**

*Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının ünvan değişkenine göre değerlendirilmesi*

Boyutlar	Müdür N=68		Müdür yrd. N=85		T	P
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S		
Vizyoner liderlik	3.43	1.15	3.74	1.09	-1.44	.15
Dijital çağ öğrenme kültürü	3.25	1.44	3.45	1.11	-.96	.33
Profesyonel uygulamada mükemmellik	3.26	1.47	3.51	1.09	-1.20	.23
Sistemik gelişim	2.89	1.50	3.17	1.19	-1.30	.19
Dijital vatandaşlık	3.21	1.50	3.39	1.22	-.78	.43

Tablo 7'de sunulan veriler incelendiğinde, okul yöneticilerinin öz yeterlik algılarının, ünvan değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği değerlendirilebilir.

Araştırmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları ve eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla t testi uygulanmış ancak değişkenin alt boyutlarındaki dağılımlar normal olmadığı için non-parametrik testlerden olan Mann Whitney U Testi yapılmıştır. Elde edilen analiz verileri Tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 8.**

*Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının eğitim durumu değişkenine göre değerlendirilmesi.*

Boyutlar	Eğitim durumu	N	Shapiro-Wilk		Sıra Ort.	Medyan	Mann Whitney U Testi	
			S-W	Z			U	p
Vizyoner liderlik	Lisans	125	2079	-.36	9702	77.62	1673	.71
	Yüksek L.	28						
Dijital çağ öğrenme kültürü	Lisans	125	1975	-.85	9806	78.45	1569	.39
	Yüksek L.	28						
Profesyonel uygulamada mükemmellik	Lisans	125	2151	-.02	9629	77.04	1745	.98
	Yüksek L.	28						
Sistemik gelişim	Lisans	125	1608	-.67	9767	78.14	1608	.50
	Yüksek L.	28						
Dijital vatandaşlık	Lisans	125	2121	-.16	9659	77.28	1715	.87
	Yüksek L.	28						

Tablo 8'de sunulan verilere göre, okul yöneticilerinin öz yeterlik algıları ile eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.



## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bandura'nın (1997) 'sosyal öğrenme kuramı' üzerine inşa edilmiş olan 'öz yeterlik' kavramına göre, bir alanda başarılı olmanın ön koşullarından birisi, kişinin o alanda başarılı olacağına dair olumlu yönde algıya sahip olmasıdır. Bu bağlamda düşünüldüğünde, okullarda teknoloji lideri olarak okul yöneticilerinin, teknolojinin kurumlarında kullanımı yönünde öz yeterlik algılarının yüksek olması, kurumlarında teknolojinin verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamak adına önemlidir. Araştırmada elde edilen veriler bu kuram çerçevesinde incelendiğinde, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının ve bu algıyı meydana getiren alt boyutlar bazında ortalama puanların, orta düzeyde olduğu görülmektedir. Benzer sonuçlar elde edilen Ulukaya, Özeke ve Yıldırım (2017) tarafından yapılan diğer bir çalışmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının dijital çağ öğrenme kültürü boyutunda 'yeterli seviyede' olduğu, diğer alt boyutlarda ve genel anlamda ise 'orta seviyede' olduğu tespit edilmiştir. Alanyazında yapılan benzer çalışmalarda ise farklı sonuçlar elde edilmiş olup; okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir (Ada, Görgülü ve Küçükali, 2013; Bülbül ve Çuhadar, 2012). Bunlara ek olarak okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarını öğretmen görüşleri üzerinden değerlendiren diğer bir çalışmada, yöneticilerin öz yeterlik algılarının orta ile düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir (Sincar ve Aslan, 2011).

Araştırma sonuçları incelendiğinde, alt boyuttaki ortalama değerlere göre, okul yöneticilerinin kendilerini en çok 'vizyoner liderlik' boyutunda, en az ise 'sistemik gelişim' boyutunda yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Bülbül ve Çuhadar (2012) tarafından yapılan benzer bir çalışmada da benzer sonuç elde edilmiş olup, 'vizyoner liderlik boyutu en yüksek ortalamaya sahipken, 'sistemik gelişim' boyutu yine en düşük ortalamaya sahiptir. Diğer bir çalışmada ise, okul yöneticileri kendilerini en çok 'profesyonel uygulamada mükemmellik' boyutunda yeterli görürken, en düşük ortalama ise yine 'sistemik gelişim' boyutunda olmuştur (Ada, Görgülü ve Küçükali, 2013). Araştırma sonuçlarına göre 'vizyoner liderlik' boyutunun en yüksek ortalamaya sahip olması, okullarda teknoloji entegrasyonunun sağlanması için gerekli adımların atılması adına önemlidir. Ancak, teknoloji entegrasyon süreci sadece donanım ve yazılım sağlamaktan öte okullardaki öğrenci ve öğretmenlerin sürece hazırlanması ve dahil edilmesi, okullarda teknolojinin verimli bir şekilde kullanılması adına gerekli bilincin ve vizyonun oluşturulması gibi adımları kapsamaktadır (Anderson ve Dexter, 2005; Wang, 2010: 51). Bu süreci verimli bir şekilde yönetmek adına okul yöneticisinin 'vizyoner liderlik' boyutunda öz yeterlik algısının yüksek olması önemlidir.

Elde edilen sonuçlara göre 'sistemik gelişim' boyutundaki ortalamanın en düşük olması, okul yöneticilerinin kurumlarında sistemik gelişimi sağlama yönünden maddi, kültürel ve kurum yapısı gereği engellerle karşılaşmaları sebebine bağlanabilir. Karşılaşılan bu sorunları aşma adına, gerek yetki gerekse maddi imkanlar yönünden yetersizliklerinin, okul yöneticilerinin kendilerini 'sistemik gelişim' boyutunda yeterli görmemelerine sebep olduğu değerlendirilebilir.

Araştırma sonuçlarına göre, yaş faktörü okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerinde etkilidir. Elde edilen verilere göre özellikle 40 yaş kritik bir eşik olarak değerlendirilebilir. 40 yaşın altındaki okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları daha yüksekken, 40 yaş üzerindeki yöneticilerin algıları düşüktür. Bu durumun, genç okul yöneticilerinin teknoloji alanındaki gelişmeleri daha iyi takip etmelerinden kaynaklandığı söylenebilir. Alanyazında yapılan benzer bir çalışmada da bu sonucu destekler nitelikte sonuçlar elde edilirken, yaş faktörünün teknolojik liderlik öz yeterlik algısı üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Ulukaya, Yıldırım ve Özeke, 2017). Yapılan bir diğer çalışmada ise yaş faktörünün okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerinde etkiye sahip olmadığı yönünde farklı bir sonuca varılmıştır (Günbayı ve Cantürk, 2011).

Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre, kıdem değişkeni okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarını etkileyen bir diğer faktördür. Bu durum yaş faktörü hakkında elde edilen verilerle paralellik göstermektedir. 20 yıl ve altında görev yapan okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun sebebi olarak, görevde yeni okul yöneticilerinin teknolojik değişim ve gelişmeleri daha yakından takip etmede ve teknolojiyi okullarındaki eğitim öğretim ortamlarına daha iyi entegre etmede, yaşlarının etkisiyle daha istekli olmaları gösterilebilir. Alanyazında yapılan benzer çalışmalarda ise farklı sonuçlar elde edilmiş olup, kıdem yılının teknolojik liderlik öz yeterlik algısı üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Bindak ve Çelik, 2005; Can, 2008b; Günbayı ve Cantürk 2011).

Araştırma sonuçlarına göre yöneticilerin görev yaptığı kurum türü, teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerinde etkili değildir. Bülbül ve Çuhadar (2012) tarafından yapılan benzer bir çalışmada da bu sonucu destekler nitelikte sonuç elde edilmiştir. Bu sonuca göre, farklı kurum türlerindeki yöneticiler, eğitim ortamlarında teknoloji kullanımını, gerekli donanım ve düzenlenmelerin sağlanması gibi konularda benzer öz yeterlik algılarına sahiptir. Bu durumun sebebi olarak, tüm kademelerdeki okulların devlet tarafından teknolojik alt yapı ve imkanlarla desteklenmesi ve okul yöneticilerinin bu imkanlardan faydalanmak adına benzer gayretleri sarfetmeleri gösterilebilir.

Araştırmada elde edilen sonuçlar unvan yönünden değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin unvanının teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerinde anlamlı farklılıklar ortaya çıkarmadığı görülmüştür. Bu duruma sebep olarak, unvanları farklı da olsa beraber çalışan okul yöneticilerinin, eğitim öğretim ortamlarında teknoloji kullanımını konusunda birbirlerini olumlu yönde etkilemeleri ve ortak hareket etmeleri gösterilebilir. Ada, Görgülü ve Küçükali (2013) tarafından yapılan benzer diğer bir çalışmada ise farklı sonuç elde edilmiş olup, okul yöneticilerinin unvan değişkeninin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerinde etkili olduğu; okul müdürlerinin bu konudaki öz yeterlik algılarının, müdür yardımcılarının algılarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmanın diğer bir sonucuna göre, cinsiyet faktörü okul yöneticilerinin eğitim kurumlarında teknolojinin kullanımı, geliştirilmesi ve teknoloji liderliği öz yeterlik algıları üzerinde anlamlı farklılıklara sebep olmamaktadır. Alanda yapılan diğer çalışmalarda da bu sonucu destekler veriler elde edilmiştir (Baltacı, 2008; Dawson ve Rakes, 2003). Bu bağlamda düşünüldüğünde, yöneticiler farklı cinsiyetten olsalar da, teknolojinin eğitim öğretim ortamlarında kullanılması, gerekli düzenlemelerin yapılması gibi konularda ortak görüşlere ve motivasyona sahip oldukları sonucuna varılabilir.

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerinde etkisi olmayan bir diğer değişkenin eğitim durumu olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin, lisans ya da lisansüstü eğitim almış olmasının, teknolojinin eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanımına yönelik algıları üzerinde doğrudan etkisinin olmadığı görülmüştür.



Bostancı (2010), tarafından yapılan çalışmada da eğitim durumunun, okul yöneticilerinin eğitim kurumlarında teknolojinin kullanımına yönelik algıları üzerinde anlamlı farklılığa sebep olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Elde edilen bu sonuçlar, yöneticilerin anketteki maddeleri samimiyetle cevapladıkları varsayılarak, 2018-2019 eğitim öğretim yılını kapsamakta olup, özel okullar araştırma kapsamı dışında tutularak elde edilmiştir.

### ÖNERİLER

Teknolojinin sürekli değişen ve gelişen, kendini yenileyen bir yapısı vardır. Bu değişim ve gelişime ayak uydurabilmek adına, bireyler ve kurumlar kendilerini sürekli güncellemeli, gerekli düzenlemeleri yapmalıdırlar. Drucker (1993), bilgiyi elde eden birinin dört beş yılda bir yenilerini elde etmezse, eskimeye mahkum olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda düşünüldüğünde, bireylerin ve kurumların teknoloji alanındaki yeni bilgi ve gelişmeleri takip etmesi her geçen gün önemini artırmaktadır. Bunu sağlayabilmek için ise bireyler gerek hizmet içi eğitimlere ve konuyla ilgili seminerlere katılma, gerekse üniversitelerin bünyesindeki tezli/tezsiz yüksek lisans programlarında eğitim alma gibi konularda istekli olmalıdırlar. Böylece kendilerini hem akademik anlamda geliştirme, hem de teknoloji ve beraberinde gelen yenilikler hakkında bilgi edinme fırsatı bulacaklardır.

Bu araştırma sonucunda okul yöneticilerinin kendilerini teknolojik liderlik öz yeterlik anlamında orta düzeyde gördükleri tespit edilmiştir. Bu sonuca ek olarak derinlemesine yeni bulgular edinmek adına nitel çalışmalar yapıp, kurumdaki diğer öğretmenlerin, öğrencilerin ve öğrenci velilerinin görüşlerinden faydalanılarak yeni değerlendirmeler yapılabilir.

Bunların yanı sıra, teknolojinin eğitim öğretim ortamlarında kullanımının önemine paralel olarak, okul yöneticileri belirlenirken, teknolojik yeterlik olgusu kriterler arasına alınabilir. Böylece okul yöneticilerinin teknolojik liderlik özellikleri gösteren bireyler arasından belirlenmesi sağlanabilir.

### KAYNAKLAR

- Anderson, R. E., & Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49-82.
- 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.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Banoğlu, K. (2011). School principals' technology leadership competency and technology coordinatorship. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(1), 208-213.
- Başaran, İ. E. (2000). *Eğitim yönetimi nitelikli okul*. Ankara: Feryal Matbaası.
- Bostancı, H. (2010). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri açısından incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). *Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara*.
- Brooks-Young, S. (2002). *Making technology standards work for you: A guide for school administrators*. ISTE (Interntl Soc Tech Educ).
- Buluç, B. (2009). Sınıf öğretmenlerinin algılarına göre okul müdürlerinin liderlik stilleri ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 15(1), 5-34.
- Bülbül, T., ve Çuhadar, C. (2012). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 474-499.
- Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A.
- Can, T. (2003). Bolu orta öğretim okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2 (3), 94-107.
- Can, T. (2008). İlköğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri. 8. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*, 6-9.
- Clark, S. E., & Denton, J. J. (1998). *Integration technology in the school environment: Through the principal's lens*. Texas A&M University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED417696).
- Çalık, T., Çoban, Ö., ve Özdemir, N. (2019). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52(1), 83-106.
- Çelik, H. C., ve Bindak, R. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), 27-38.
- Dawson, C., & Rakes, G. C. (2003). The influence of principals' technology training on the integration of technology into schools. *Journal of research on Technology in Education*, 36(1), 29-49.
- Drucker, P. F. (1993). *Kapitalist ötesi toplum* (çev. B. Çorakçı). İstanbul: İnkılap.

- Eren, E. ve Kurt, A. A. (2011). İlköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 219-238.
- Flanagan, L., & Jacobsen, M. (2003). Technology leadership for the twenty-first century principal. *Journal of educational administration*, 41(2), 124-142.
- Görgülü, D., Küçükali, R. ve Ada, Ş. (2013). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlilikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 3(2), 53-71.
- Günbayı, İ., ve Cantürk, G. (2011). Bilgisayar teknolojisinin okul yönetiminde kullanımında okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisine karşı tutumları. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD)*, 2(3), 47-70.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. ve Dalgıç, G. (2011) Okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları: metafor analizi örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 97-117.
- Hayytov, D. (2013). Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlik algıları ile öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Kearsley, G., & Lynch, W. (1992). Educational leadership in the age of technology: The new skills. *Journal of research on computing in education*, 25(1), 50-60.
- Kline, B. (2005). *Principles and practice of structural equation modelling* (2. b.). New York: The Guilford.
- Kozloski, K. C. (2006). Principal leadership for technology integration: A study of principal technology leadership. (Unpublished doctoral thesis). Drexel University, Philadelphia.
- Micheal, S.O. (1998). Best practices in information technology (IT) management: Insight from K-12 schools' technology audits. *International Journal of Educational Management*, 12 (6), 277-288.
- Özden, Y. (2002). *Eğitimde yeni değerler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Pajares, F., & Miller, M. D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of educational psychology*, 86(2), 193.
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy and education and instruction. In *Self-efficacy, adaptation, and adjustment* (pp. 281-303). Springer, Boston, MA.
- Sincar, M., ve Aslan, B. (2011). İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Gaziantep University-Journal of Social Sciences*, 10(1), 571-595.
- Slatter, R. (2000). *Jack Welch ve General Electric'in Yolu*. (Çev. Türkan Arıkan ve Saadet Özkal). İstanbul: Literatür.
- Şenol, Ş. (2012). *Araştırma ve örnekleme yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Tabachnick, B.C. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. (6th ed.). Boston: Pearson.
- Ulukaya, Y. L. F., Yıldırım, N., ve Özeke, V. (2017). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz yeterlilikleri ile eğitim öğretim işlerini gerçekleştirme düzeylerine ilişkin algıları. *Journal of Computer and Education Research*, 5(10), 125-149.
- Wang, C. H. (2010). Technology leadership among school principals: A technology-coordinator's perspective. *Asian Social Science*, 6(1), 51.
- Wildman, T. & Niles, J. (1987). Reflective teachers: Tensions between abstractions and realities. *Journal of Teacher Education*, 3, 25-31.