



International Journal of Mardin Studies
(IJMS), 2023, 4(2), s. 45-62.



**İlkokul Yöneticilerinin
Teknolojik Liderlik Yeterliliklerinin İncelenmesi
(Mardin Örneği)**

Dr. Öğr. Üyesi Engin İŞ
Öğretmen Rasime ABA

İlkokul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterliliklerinin İncelenmesi (Mardin Örneği)*

Engin İŞ¹
Rasime ABA²

Özet

Eğitim-öğretim hayatına teknolojinin entegre edilmesi okul yöneticilerinin sorumluluğu altındadır. Okul yöneticilerinin, okulları belirlenen teknolojik hedeflere ulaştırmaları için kendilerini sürekli geliştirmeleri gerekmektedir. Yapılan bu araştırma, ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik düzeylerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır. Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama araştırma modeli ve örneklem seçiminde basit seçkisiz örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleme, 43'ü kadın 154'ü erkek olmak üzere 197 yöneticiden oluşmaktadır. Araştırmada elde edilen bulgularda, ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik görüşlerinde cinsiyet, eğitim durumu, yaş, hizmet yılı değişkenleri açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. İlkokul yöneticilerinin hizmet yaptıkları yerleşim yeri değişkeni görüşleri açısından, sistematik gelişim alt boyutunda anlamlı fark bulunmuş fakat diğer alt boyutlarda anlamlı farklılığa ulaşılmamıştır. Eğitim teknolojilerinden haberdar olunan kaynak değişkenine ilişkin görüşlerinde dijital çağ öğrenme kültürü ve sistematik gelişim alt boyutlarında anlamlı farklılığa ulaşılmış diğer alt boyutlarda anlamlı farklılığa ulaşılmamıştır. Bu araştırmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik anlamında kendilerini orta düzeyde gördükleri sonucu elde edilmiştir. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik olarak çok iyi düzeyde olmadıkları söylenebilir. Araştırma sonucunda okul yöneticiliğine atanma ve seçiminde teknolojiyi kullanma becerisinin atama kriterlerinde yer almasının okulların gelişimi ve değişimi bakımından önemli olacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Teknolojik Liderlik, Yönetici, Öğretmen, Lider.

Examination Of Technological Leadership Competencies of Primary School Administrators (Mardin Example)

Abstract

The integration of technology into the educational process falls under the responsibility of school administrators. School administrators need to constantly improve themselves in order for schools to reach the determined technological targets. The present research was conducted with the aim of determining the levels of technological leadership among primary school administrators and evaluating them in terms of various variables. The survey research model, a quantitative research method, was employed for this study, and a simple random sampling method was used in the selection of the sample. The samples of the research consisted of 197 managers, 43 of whom were women and 154 were men. In the findings obtained in the research, there were no significant differences in the technological leadership views of primary school administrators in terms of gender, educational background, age, and years of service variables. In terms of the variable of the residential area where primary school administrators serve, a significant difference was found in the sub-dimension of systematic development; however, no significant differences were reached in the other sub-dimensions. Significant differences were also found in their views on the awareness of educational technology resources variable in the sub-dimensions of digital age learning culture and systematic development, while no significant differences were found in the other sub-dimensions. In this research, it was concluded that school administrators consider themselves to be at an intermediate level in terms of technological leadership self-efficacy. It can be said that school administrators are not at a very good level in terms of technological leadership. As a result of the research, it can be said that including the ability to use technology in the appointment criteria for appointment and selection as school administrators will be important for the development and change of schools.

Keywords: Technological Leadership, Manager, Teacher, Leader.

* Bu çalışma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 19.09.2022 tarih ve 67057 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

¹ Dr. Öğretim Üyesi., Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, enginis47@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4304-0662.

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, rasimeaba0101@gmail.com, ORCID ID: 0009-0005-3526-5919.

1. Giriş

Dünyada hızlı bir değişim yaşıyor. İçinde yaşadığımız çağa damgasını vuran bilgi her dört yılda iki kat artış göstermektedir. Bilgi çağı olarak tanımlanan bu dönemde en çok bilgisayar ve teknolojiye sürekli ve hızlı değişimler yaşanmaktadır. Teknolojinin yaşamımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi, eğitime entegre edilmesini gerekli kılmaktadır. Günümüz insanını eğitebilmek için yaşanan çağın gerekliliklerinin yerine getirilmesi gerektiği gibi insanların bu sürece uyum sağlamaları için gereken durumları bilinmelidir. Eğitim sisteminde bu değişimin sağlanmasında ve eğitim alanında çalışan kişilerin değişime ayak uydurmasında gerekli yönlendirmeyi sağlayacak, gerekli eğitim ortamını hazırlayacak ve yeni eğitim sistemini eğitime taşıyacak olan okul yöneticilerinin konu ile ilgili yeterlilik düzeyleri, belirlenen hedeflere ulaşılması açısından önem taşımaktadır (Ergişi, 2005:137). Eğitimde belirlenen bu hedeflere ulaşabilmesi için okul yöneticilerinin bazı yeterliliklere sahip olması gerekmektedir.

Günümüzde bir okulun başarısını etkileyen faktörlerin başında iletişim ve bilgi teknolojileri gelmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin doğru bir şekilde kullanılması ve planlanmasının yapılması okulun başarısının artırılmasını sağlamaktadır (Gürbüz ve Yıldırım, 2001:305). Bilgi ve iletişim alanındaki gelişmeler, eğitimin daha verimli hale getirilmesine imkân sağlamaktadır. Teknoloji alanındaki bu durum eğitim ortamının geliştirilmesini sağlamış ve eğitim ortamlarının da bu yönde örgütlenmesini ve yönetilmesini gerekli kılmıştır (Koç, 2005:9). Okul yöneticilerinin buldukları okulları eğitim açısından belirlenen hedeflere ulaştırabilmesi ve teknoloji ile birleştirebilmesi için sadece bilgisayar okuryazarı olmaları yeterli olmamakta buna ek olarak dijital okur-yazarlıkta yetkinliğe sahip olmaları önem arz etmektedir. Bu durumdan dolayı okul yöneticilerinin, bilgiyi bilgisayar dışında birçok kaynaktan oluşturabilmesi, bu bilgileri kullanması, transfer etmesi ve sorgulayıcı bakış açısı ile değerlendirmesi gibi becerilerinin bulunması önemlidir. Okul yöneticilerinin teknoloji konusunda kendilerini yeterince geliştirmesi, okulun hedefleri doğrultusunda hangi dijital kaynağın ne kadar süre ve ne kadar etkililikte kullanılmasına karar vermede etkili olmalarını sağlayacaktır. Okul yöneticilerinin bu kapsamda yeterliliğe sahip olması teknoloji ve bilgi alanında da bir vizyona sahip olmalarını gerekli kılmaktadır (Dönmez ve Sincar, 2008:17).

Okul yöneticilerinin teknolojiyi eğitimle birleştirmesi için bu konuda yeterli düzeyde eğitim almadıkları görülmektedir (MEB, 2018). Fatih Projesi alanında verilen teknoloji kullanımı kursu, bilişim teknolojilerinin ve internetin bilinçli ve güvenli şekilde kullanımı kursu, etkileşimli sınıf yönetimi kursu, EBA kursu gibi kursların tüm yönetici ve öğretmenler tarafından alındığı bilinmektedir (MEB, 2018b). Teknoloji alanında verilen bu kurslar, teknolojik liderlik yeterliliklerinin gereken düzeye çıkması için yeterli düzeyde değildir. Verilen bu eğitimler yalnızca teknolojik liderliğin geliştirilmesi için bir basamak olarak görülebilmektedir. Bu durum okul yöneticilerinin teknolojik liderlik kapsamında daha nitelikli eğitimler almasını önemli kılmaktadır.

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik kapsamında yeterli düzeyde olması, okullarında teknolojinin kullanılması için gerekli ortamların oluşturulmasına ve okul yönetiminde yaşanan sorunların çözümüne daha kolay ulaşılmasına katkı sunmaktadır. Okul yöneticilerinde teknolojik yeterliliklerin olmaması ise okulda öğretimsel sorunların oluşmasına ve yönetsel sıkıntıların ortaya çıkmasına sebebiyet verebilmektedir (Domeny, 2017; Stuart, Mills & Remus, 2009).

Yaşadığımız çağın bilgi çağı olması sebebiyle ülkemizin dünya ile eğitim konusunda yarışabilecek düzeye gelebilmesi için eğitimin içinde bulunan tüm paydaşların işin içerisine girmesi gerekmektedir. Eğitim sisteminde alınan kararlarda ve uygulanan politikalarda, tüm paydaşlar işin içerisine sokulduğu zaman kararların ve politikaların güncel ve bilişim tabanlı sistem üzerine kurulması sağlanacak ve okul yöneticilerine teknolojik liderlik becerilerinin kazandırılması da başarılı bir şekilde sağlanmış olacaktır (Adıgüzel, Batur& Ekşili, 2014:179). Anderson ve Dexter (2005), okulların bilgi çağına hazır hale getirilebilmesi için okul yöneticilerinin eğitim teknolojisi ile ilişkisinin güçlü olması gerektiğini belirtmişlerdir. Okulun,

öğrencilerin başarısını ve öğretmenlerin performansını artırma amacı olan okul yöneticilerinin, bu amaca ulaşabilmesi teknolojik liderlik yeterliliklerinin yeterli seviyede olmalıdır (Chang, 2012).

Okul yöneticilerinin eğitim teknolojilerini hangi amaçla kullandığını bilmemesi, okulda yeniliklerin oluşmamasına neden olacak ve gelecek nesillere bu yenilikleri ulaştırma konusunda sıkıntılar yaratabilecektir. Günümüz insanları teknoloji ile iç içe doğmaktadır. Okul yöneticilerinin bu durumun farkında olarak yönetimi ve okuldaki eğitimi bu çerçevede gerçekleştirmesi gerekmektedir. Okul yöneticilerinin dijital çağın gerekliliklerini bilmesi, yeni nesillere rehberlik etmesi, eğitim öğretimi buna göre şekillendirmesi teknolojik liderlik yeterliliklerinin geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin yeterli seviyede olması, okullarda teknolojik liderlik kapsamındaki görevlerini yerine getirmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu amaç doğrultusunda ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin incelenip belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesinin okul yöneticilerine, öğretmenlere, akademisyenlere ve eğitimle ilgili tüm paydaşlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Durnalı (2018), Sağbaş (2019), Çoban ve Seferoğlu (2016), Gürsel (2020), Ulukaya (2015), Demirsoy (2016), Hayyov (2013), Sincar (2009), Ölçek (2014) okul yöneticilerinin teknolojik liderlik ve önemine ilişkin yapılan çalışmalardan bazılarıdır. Yapılan bu çalışmalarda, okul yöneticilerinin teknolojik lider olmasının, yöneticinin bulunduğu kurumda eğitim-öğretim hayatına, kurumda çalışan personele, öğrencilerin başarılarına, kurumun belirlenen hedeflere ulaşmasına olumlu etkide bulunduğu belirtilmektedir.

Okul yöneticilerinin okulu belirlenen teknolojik hedeflere ulaştırması açısından böylesine önemli bir noktada bulunması, teknoloji liderliklerinin araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Yapılan bu çalışma ile birlikte ilkökul yöneticilerinin, teknolojik liderlik yeterlilik düzeyleri belirlenip çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Çalışmanın literatüre, okul yöneticilerine, öğretmenlere, akademisyenlere ve eğitimle ilgili tüm paydaşlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini incelemek ve değerlendirmektir. Bu araştırmanın problem cümlesini, ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin ne olduğu sorusu oluşturmaktadır. Bu ana problemden hareketle aşağıdaki iki alt problemlere cevaplar aranacaktır:

1. İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri hangi düzeydedir?
2. İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri; Cinsiyet, Yaş, Hizmet yılı, Mezuniyet durumu, Okul Yöneticiliği Yaptığınız Yerleşim Yeri, Eğitim teknolojilerinden haberdar olunan kaynağa göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

Yapılan bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama araştırma modeli, güncelliğini koruyan veya geçmişte yaşanmış bir durumu betimlemeye yarayan bir araştırma modeli yaklaşımıdır. Tarama araştırma modeli bir durumu, olayı veya nesneyi kendi koşulları içinde herhangi bir değişiklik yapmadan, etkilemeye çalışmadan tanımlamaya çalışmaktadır (Karasar, 2023:77). Yapılan bu çalışmanın verilerine Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) tarafından geliştirilen Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik (TELÖY) ölçeği ile ulaşılmıştır. Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği beşli likert yapıda bir ölçek olup 5 boyut ve 26 maddeden oluşmaktadır. Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik ölçeği için bu çalışmada yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .979 olarak elde edilmiştir. Araştırmadaki verileri analiz etmek için hazırlanan Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik

Ölçeği katılımcılara uygulanarak elde edilen veriler SPSS 23.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılan SPSS paket programı sonucunda yüzde, frekans, ortalama, ANOVA analizi, t-testi analizleri ile verilerin analizleri yapılmıştır.

2.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılında Mardin İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokullarda görev yapmakta olan ilkokul yöneticileri oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde ise basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit seçkisiz örnekleme yönteminde, örneklem için alınan birimlerin seçilme ihtimalleri eşittir (Büyüköztürk vd., 2014:84). Yapılan bu araştırma 2022-2023 eğitim öğretim yılının birinci döneminde Mardin iline bağlı devlet okullarında görev yapmakta olan 43'ü kadın, 154'ü erkek olmak üzere toplam 197 ilkokul yöneticisinden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme ilişkin veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma Örnekleme Ait Demografik Özelliklerin Dağılımı

Değişken	Alt Değişken	F	%
Cinsiyet	Kadın	43	21,8
	Erkek	154	78,2
Mezuniyet Durumu	Lisans	171	86,8
	Lisansüstü	26	13,2
Hizmet Yılı	0-5 Yıl	50	25,4
	6-10 Yıl	48	24,4
	11 – 15 Yıl	30	15,2
	16 ve üzeri Yıl	69	35,0
Yaş	30 Yaş ve Altı	56	28,4
	31 ve 45 Yaş	110	55,8
	46 ve Üstü Yaş	31	15,7
Eğitim Teknolojilerinden Haberdar Olduğunuz Kaynak	İnternet	146	74,1
	Yakın Çevre	15	7,6
	Akademik Yazılar	12	6,1
	Hizmet İçi Seminerler	24	12,2
Okul Yöneticiliği Yaptığınız Yerleşim Yeri	İl	22	11,2
	İlçe	104	52,8
	Kırsal	71	36,0

3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırmada kullanılan veri toplama araçları sonucunda elde edilen bulgular elde ediliş sırasına göre verilmiştir.

3.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri hangi düzeydedir?” alt problemine ilişkin veriler:

Tablo 2. İlkokul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilik Düzeyleri

Boyutlar	N	\bar{X}	Katılma Sıklığı
Vizyoner Liderlik	197	3,99	Yeterli
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	197	3,89	Yeterli
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	197	3,94	Yeterli
Sistemik Gelişim	197	3,92	Yeterli
Dijital Vatandaşlık	197	3,95	Yeterli
Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği	197	3,94	Yeterli

Tablo 2’deki veriler incelendiğinde İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşlerinde Vizyoner Liderlik alt boyutunda 3,99 puan, Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutunda 3,89 puan, Profesyonel Uygulamada Mükemmellik alt boyutunda 3,94 puan, Sistemik Gelişim alt boyutunda 3,92 puan, Dijital Vatandaşlık alt boyutunda 3,95 puan olduğu Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği genel boyutunda ise 3,94 puan olduğu görülmektedir. Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğine verilen ortalama puanlara bakıldığında en düşük 3,89 puan ile Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutunda olduğu en yüksek 3,99 puan ile Vizyoner Liderlik alt boyutunda olduğu görülmektedir. İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderliğe ilişkin ölçüğe verdikleri ortalama puanlara bakıldığında 3.40 – 4.19 aralığında olduğu ve teknolojik liderliklerinin yeterli düzeyde olduğunu düşündüklerini söylenebilir.

3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında cinsiyete göre farklılık bulunmakta mıdır?” Alt problemine ilişkin veriler Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. İlkokul Yöneticilerinin Cinsiyet Değişkenine İlişkin T-Testi Analizi Sonucu

Boyutlar	Cinsiyet	N	%	\bar{X}	SD	P
Vizyoner Liderlik	Kadın	43	21,8	3,81	.91	.107
	Erkek	154	78,2	4,04	.75	
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	Kadın	43	21,8	3,72	.80	.130
	Erkek	154	78,2	3,94	.81	
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	Kadın	43	21,8	3,75	.85	.091
	Erkek	154	78,2	4,00	.85	
Sistemik Gelişim	Kadın	43	21,8	3,73	.82	.072
	Erkek	154	78,2	3,98	.79	
Dijital Vatandaşlık	Kadın	43	21,8	3,85	.82	.333
	Erkek	154	78,2	3,98	.81	
Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği	Kadın	43	21,8	3,77	.79	.100
	Erkek	154	78,2	3,98	.74	
	Toplam	197	100			

(P>0.05)

Tablo 3'teki verilere bakıldığında İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği tüm alt boyutlarına ve geneline yönelik cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir ($P>0.05$). İstatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamasına karşın kadın katılımcıların tüm alt boyutlarda ve ölçeğin genelinden erkek katılımcılara göre ortalama olarak daha düşük puan aldığı görülmekte ve teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde yeterlilik düzeylerinin daha düşük olduğu görülmektedir.

“İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında mezuniyet durumuna göre farklılık bulunmakta mıdır?” alt problemine ilişkin veriler Tablo 4'da verilmiştir.

Tablo 4. İlkokul Yöneticilerinin Mezuniyet Durum Değişkenine İlişkin T Testi Analizi Sonucu

Boyutlar	Mezuniyet Durumu	N	%	\bar{X}	SD	P
Vizyoner Liderlik	Lisans	171	86,8	3,95	.82	.115
	Lisansüstü	26	13,2	4,22	.52	
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	Lisans	171	86,8	3,89	.83	.818
	Lisansüstü	26	13,2	3,92	.63	
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	Lisans	171	86,8	3,94	.86	.855
	Lisansüstü	26	13,2	3,97	.78	
Sistemantik Gelişim	Lisans	171	86,8	3,92	.83	.695
	Lisansüstü	26	13,2	3,98	.61	
Dijital Vatandaşlık	Lisans	171	86,8	3,96	.82	.858
	Lisansüstü	26	13,2	3,93	.72	
Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği	Lisans	171	86,8	3,93	.78	.682
	Lisansüstü	26	13,2	3,99	.55	
	Toplam	194	100			

($P>0.05$)

Tablo 6'daki verilere bakıldığında İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği tüm alt boyutlarına ve geneline yönelik yöneticilerin mezuniyet durumu değişkenine göre anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir ($P>0.05$). Lisans eğitim düzeyi ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip yöneticilerin ölçekten aldıkları ortalama puanlara bakıldığında puanların birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yöneticilerin mezuniyet durumunun, teknolojik yeterlilik görüşlerine etkide bulunmadığını göstermektedir.

“İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında yöneticilerin yaş durumuna göre farklılık bulunmakta mıdır?” Alt problemine ilişkin veriler Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. İlkokul yöneticilerinin Yaş Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonucu

Boyutlar	Yaş	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	Sd	Kareler Ort.	F	P
Vizyoner Liderlik	a.30 ve altı yaş	56	3,95	Gruplar arası	3,36	2	1,68	2,715	.069
	b. 31-45 yaş	110	4,08	Gruplar içi	120,36	194	.620		
	c.46 üzeri yaş	31	3,71						
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	a.30 ve altı yaş	56	3,98	Gruplar arası	3,94	2	1,975	3,047	.051
	b. 31-45 yaş	110	3,94	Gruplar içi	125,71	194	.648		
	c.46 üzeri yaş	31	3,56						
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	a.30 ve altı yaş	56	4,01	Gruplar arası	.583	2	.292	.396	.673
	b. 31-45 yaş	110	3,90	Gruplar içi	142,76	194	.736		
	c.46 üzeri yaş	31	4,00						
Sistemantik Gelişim	a.30 ve altı yaş	56	4,00	Gruplar arası	.832	2	.416	.632	.533
	b. 31-45 yaş	110	3,87	Gruplar içi	127,83	194	.659		
	c.46 üzeri yaş	31	3,99						
Dijital Vatandaşlık	a.30 ve altı yaş	56	4,04	Gruplar arası	.938	2	.469	.708	.494
	b. 31-45 yaş	110	3,89	Gruplar içi	128,46	194	.662		
	c.46 üzeri yaş	31	4,01						
Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği	a.30 ve altı yaş	56	4,00	Gruplar arası	.424	2	.212	.367	.693
	b. 31-45 yaş	110	3,93	Gruplar içi	112,00	194	.577		
	c.46 üzeri yaş	31	3,85						

(P>0.05)

Tablo 5’deki veriler incelendiğinde İlkokul yöneticilerinden 56’sının 30 ve altı yaşlarında olduğu, 110’unun 31-45 yaşları arasında olduğu ve 1’inin 46 ve üzeri yaşlarda olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda ilkököl yöneticilerinin teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde yöneticilerin yaş durumu değişkenine göre ölçeğin genel boyutunda ve ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı farklılığın olmadığı görülmektedir ($P>0.05$). Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinden alınan ortalama puanlara bakıldığında puanların birbirine yakın olduğu görülmekte ve ilkököl yöneticilerinin görüşlerinin farklılaşmasında yaşın etkide bulunmadığını göstermektedir.

“İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında yöneticilerin hizmet yılı durumuna göre farklılık bulunmakta mıdır?” Alt problemine ilişkin veriler Tablo 6’de verilmiştir.

Tablo 6. İlkokul Yöneticilerinin Hizmet Yılı Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonucu

Boyutlar	Hizmet Yılı	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	Sd	Kareler Ort.	F	P
Vizyoner Liderlik	a. 1- 5 yıl	50	3,93	Gruplar arası	3,13	3	1,043	1,670	.175
	b. 6- 10 yıl	48	4,00	Gruplar içi	120,608	193	.625		
	c. 11 – 15 yıl	30	4,27						
	d. 16 ve üzeri yıl	69	3,90						
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	a. 1- 5 yıl	50	3,96	Gruplar arası	4,854	3	1,618	2,502	.061
	b. 6- 10 yıl	48	3,78	Gruplar içi	124,812	193	.647		
	c. 11 – 15 yıl	30	4,21						
	d. 16 ve üzeri yıl	69	3,78						
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	a. 1- 5 yıl	50	4,04	Gruplar arası	5,123	3	1,708	2,384	.071
	b. 6- 10 yıl	48	3,70	Gruplar içi	138,229	193	.716		
	c. 11 – 15 yıl	30	4,19						
	d. 16 ve üzeri yıl	69	3,94						
Sistemik Gelişim	a. 1- 5 yıl	50	3,96	Gruplar arası	1,362	3	.454	.688	.560
	b. 6- 10 yıl	48	3,79	Gruplar içi	127,310	193	.660		

	c. 11 – 15 yıl	30	4,03						
	d. 16 ve üzeri yıl	69	3,95						
Dijital Vatandaşlık	a. 1- 5 yıl	50	4,01	Gruplar arası	1,080	3	.360	.541	.655
	b. 6- 10 yıl	48	3,83	Gruplar içi	128,322	193	.665		
	c. 11 – 15 yıl	30	4,04						
	d. 16 ve üzeri yıl	69	3,96						
Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği	a. 1- 5 yıl	50	3,98	Gruplar arası	2,235	3	.745	1,305	.274
	b. 6- 10 yıl	48	3,81	Gruplar içi	110,198	193	.571		
	c. 11 – 15 yıl	30	4,14						
	d. 16 ve üzeri yıl	69	3,90						

(P>0.05)

Tablo 6'daki verilere bakıldığında 1-5 yıl hizmet yılına sahip yönetici sayısının 50 kişi olduğu, 6-10 yıl arası hizmet yılı bulunan yöneticilerin sayısının 48 kişi olduğu, 11-15 arası hizmet yılına sahip yöneticilerin sayısının 30 kişi olduğu, 16 ve üzeri hizmet yılına sahip yöneticilerin sayısının 69 olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde, yöneticilerin yaptığı hizmet süresinin ölçeğin genel boyutunda ve ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmektedir (P>0.05). Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinden alınan ortalama puanlara bakıldığında puanların birbirine yakın olduğu görülmekte ve ilkokul yöneticilerinin görüşlerinin farklılaşmasında hizmet süresinin etkide bulunmadığını göstermektedir.

“İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında yöneticilerin hizmet yaptıkları yerleşim yeri durumuna göre farklılık bulunmakta mıdır?” alt problemine ilişkin veriler Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. İlkokul Yöneticilerinin Hizmet Yaptıkları Yerleşim Yeri Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonucu

Boyutlar	Hizmet Yapılan Yer	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	Sd	Kareler Ort.	F	P	Anlamlı fark (Tukey)
Vizyoner Liderlik	a. İl	22	3,97	Gruplar arası	.014	2	.007	.011	0,989	
	b. İlçe	104	4,00	Gruplar içi	123,725	194	.638			
	c. Kırsal	71	3,98							
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	a. İl	22	3,81	Gruplar arası	.684	2	.342	.514	.599	
	b. İlçe	104	3,85	Gruplar içi	128,981	194	.665			
	c. Kırsal	71	3,97							
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	a. İl	22	4,32	Gruplar arası	3,988	2	1,994	2,776	.065	
	b. İlçe	104	3,85	Gruplar içi	139,364	194	.718			
	c. Kırsal	71	3,96							
Sistemantik Gelişim	a. İl	22	4,40	Gruplar arası	5,712	2	2,856	4,506	.012	a-b
	b. İlçe	104	3,86	Gruplar içi	122,959	194	.634			
	c. Kırsal	71	3,87							
Dijital Vatandaşlık	a. İl	22	4,30	Gruplar arası	3,412	2	1,706	2,627	.075	
	b. İlçe	104	3,95	Gruplar içi	125,990	194	.649			
	c. Kırsal	71	3,85							
Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği	a. İl	22	4,17	Gruplar arası	1,357	2	.678	1,185	.308	
	b. İlçe	104	3,89	Gruplar içi	111,076	194	.573			
	c. Kırsal	71	3,92							

Tablo 7'deki veriler incelendiğinde ilde görev yapan yöneticilerin sayısının 22 olduğu, ilçede görev yapan yönetici sayısının 104 olduğu, kırsalda görev yapan yönetici sayısının 71 olduğu görülmektedir. Yapılan ANOVA analizi sonucunda, yöneticilerin görev yaptıkları yerleşim yerlerinin teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde ölçeğin genel boyutunda ve ölçeğin vizyoner liderlik alt boyutunda, Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutunda, Profesyonel

Uygulamada Mükemmellik alt boyutunda ve Dijital Vatandaşlık alt boyutunda farklılık olmadığı ($P>0.05$), sistematik gelişim alt boyutunda ise anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir ($F(2-194)=4,506$; $p<.05$). Ulaşılan anlamlı farklılıkların hangi gruplardan oluştuğunu belirleyebilmek için Tukey analiz tekniği yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda farklılığın ilde yöneticilik yapan yöneticiler ile ilçede yöneticilik yapan yönetici grupları arasında olduğu görülmektedir. İlde yöneticilik yapan yöneticilerin ortalama puanına bakıldığında ilçede yöneticilik yapan yöneticilerden daha yüksek olduğu görülmekte ve ilde yöneticilik yapan yöneticilerin sistematik gelişim düzeylerine ilişkin görüşlerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

“İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında yöneticilerin eğitim teknolojilerinden haberdar olunan kaynak durumuna göre farklılık bulunmakta mıdır?” alt problemine ilişkin veriler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. İlkokul Yöneticilerinin Haberdar Olunan Kaynak Durumu Değişkenine İlişkin ANOVA Analizi Sonucu

Boyutlar	Haberdar Olunan Kaynak	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	Sd	Kareler Ort.	F	P	Anlamlı fark (Tukey)
Vizyoner Liderlik	a. İnternet	14 6	3,9 3	Gruplar arası	3,41	3	1,139	1,8 27	.144	-
	b. Yakın Çevre	15	3,9 5	Gruplar içi	120,322	193	.623			
	c. Akademik Yazılar	12	4,0 0							
	d. Hizmet İçi Seminerler	24	4,3 4							
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	a. İnternet	14 6	3,9 3	Gruplar arası	10,505	3	3,502	5,6 72	.001	d-a,b,c
	b. Yakın Çevre	15	3,4 3	Gruplar içi	119,160	193	.617			
	c. Akademik Yazılar	12	3,2 9							
	d. Hizmet İçi Seminerler	24	4,2 2							
Profesyonel Uygulamada Mükemmellik	a. İnternet	14 6	3,9 3	Gruplar arası	5,298	3	1,766	2,4 69	.063	-
	b. Yakın Çevre	15	3,4 8	Gruplar içi	138,054	193	.715			
	c. Akademik Yazılar	12	4,2 1							
	d. Hizmet İçi Seminerler	24	4,1 7							

Sistematik Gelişim	a. İnternet	14 6	3,8 9	Gruplar arası	6,932	3	2,311	3,6 63	.013	b-c
	b. Yakın Çevre	15	3,5 0	Gruplar içi	121,740	193	.631			
	c. Akademik Yazılar	12	4,3 7							
	d. Hizmet İçi Seminerler	24	4,1 8							
Dijital Vatandaşlık	a. İnternet	14 6	3,9 1	Gruplar arası	3,514	3	1,171	1,7 96	.149	-
	b. Yakın Çevre	15	3,7 2	Gruplar içi	125,888	193	.652			
	c. Akademik Yazılar	12	4,2 5							
	d. Hizmet İçi Seminerler	24	4,2 0							
Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği	a. İnternet	14 6	3,9 2	Gruplar arası	3,807	3	1,269	2,2 54	.083	-
	b. Yakın Çevre	15	3,5 9	Gruplar içi	108,626	193	.563			
	c. Akademik Yazılar	12	4,0 0							
	d. Hizmet İçi Seminerler	24	4,2 2							

Tablo 8'deki veriler incelendiğinde ilkökul yöneticilerin 146'sının internette kaynaklara ulaştığı, 15'inin yakın çevre ile kaynaklara ulaştığı, 12'sinin akademik yazılar ile kaynaklara ulaştığı ve 24'ünün hizmet içi seminerlerle kaynaklara ulaştığı görülmektedir. Yapılan ANOVA analizi sonucunda yöneticilerin kaynaklara ulaşma türleri açısından teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde ölçeğin genel boyutunda ve Vizyoner Liderlik alt boyutunda, Profesyonel Uygulamada Mükemmellik alt boyutunda, Dijital Vatandaşlık alt boyutunda farklılık olmadığı ($P>0.05$), Sistematik Gelişim alt boyutunda ($F(3-193)=3,663$; $p<.05$) ve Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutunda ($F(3-193)=5,672$; $p<.05$) anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir. Ulaşılan anlamlı farklılıkların hangi gruplardan oluştuğunu belirleyebilmek için Tukey analiz tekniği kullanılmıştır. Sistematik Gelişim alt boyutundaki anlamlı farklılığın kaynaklara yakın çevre ile ulaşan yöneticiler ile akademik yazılar ile ulaşan yöneticiler arasında olduğu görülmekte akademik yazılar ile kaynaklara ulaşan ilkökul yöneticilerin ölçeğin bu boyutundan aldıkları ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutundaki anlamlı farklılık, kaynaklara hizmet içi seminerler yolu ile ulaşan yöneticiler ile yakın çevre, akademi yazılar ve hizmet içi seminer grupları arasında olduğu görülmektedir. Hizmet içi seminerler yolu ile kaynaklara ulaşan yöneticilerin ortalama puanının diğer gruplardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ulaşılan bu bulgu, kaynak olarak hizmet içi seminerleri kullanan ilkökul yöneticilerinin okullarında dijital öğrenme ortamlarını oluşturmada görüşlerinin daha etkili olduğu şeklinde düşünülebilir.

4. Sonuç ve Tartışma

Yapılan bu araştırma ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik düzeylerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın ilk alt problemine baktığımızda ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilik düzeylerinde ölçeğin genelinde ve tüm alt boyutlarında alınan ortalama puanlar 3,40-4,19 Aralığında yer aldığı ve ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinin yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğine verilen ortalama puanlara bakıldığında en düşük 3,89 puan ile Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutunda olduğu en yüksek 3,99 puan ile Vizyoner Liderlik alt boyutunda olduğu ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin yeterli düzeyde olduklarını düşündükleri görülmektedir. Durnalı (2018), Sağbaş (2019), Görgülü (2013), Ergişi (2005), Can (2008), Banoğlu (2011), Görgülü, Küçükali ve Ada (2013), Çoban ve Seferoğlu (2016), (Sezer, 2011) ve Ulukaya (2015), Gürsel (2020), Thannimalai ve Raman (2018) yaptıkları çalışmalarda, yöneticilerin teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde yeterli ve benzer düzeyinde olduğu düşündükleri bulgusuna ulaşmış ve çalışmanın bulgusu ile tutarlılık göstermektedir. Bu araştırmadan elde edilen bu sonuç ilkokul yöneticilerinin teknolojinin hızlı geliştiği bu dönemde liderlik yaparken okullarda eğitim öğretim sürecinde teknolojinin çok fazla kullanılmasından dolayı yeterliliklerinin arttığı şeklinde düşünülebilir. Okullarda görev yapan yöneticilerin, eğitim öğretim sürecinde, okullarda teknolojinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılması gerekli farkındalık ve vizyonun oluşturulması adına 'vizyoner liderlik' boyutunda öz yeterlik algısının yüksek olması çok önemli olduğu söylenebilir. Okul yöneticilerinin bilişim teknoloji alanında kendilerini yeterli olarak görmeleri, yönetsel ve öğretimsel süreçte teknoloji kullanılmasında etkin oldukları gibi bir sonuca varılabilir.

Araştırmanın ikinci alt problemi incelendiğinde ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında, ilkokul yöneticilerinin cinsiyet durumunun ölçeğin genelinde ve ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Anlamlı farklılık bulunmamasına rağmen kadın yöneticilerin ölçeğin tüm alt boyutlarından ve ölçeğin genelinden erkek yöneticilere göre ortalama olarak daha düşük puan aldığı görülmekte ve teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde yeterlilik düzeylerinin daha düşük olduğu görülmektedir. Durnalı (2018), Cantürk ve Aksu (2017), Ulukaya (2015), Görgülü vd. (2013), Demirsoy (2016), Hayytov (2013), Sincar (2009), Ölçek (2014) yaptıkları çalışmalarda yöneticilerin teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre ölçeğin genelinden ve tüm alt boyutlarında farklılık tespit edilmemiş ve çalışmanın bulgusu ile tutarlılık göstermektedir. Bu veriler aracılığıyla, yöneticilerin farklı cinsiyette olsalar bile teknolojinin eğitim öğretim sürecinde kullanılmasında yeterli düzeyde bilgi ve donanıma sahip oldukları sonucuna varılabilir.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde, ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında yöneticilerin eğitim durumunun ölçeğin genelinde ve ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yöneticilerin eğitim durumu değişkenine ilişkin ölçeğin genelinden ve ölçeğin tüm alt boyutlarından alınan ortalama puanlara bakıldığında eğitim düzeyi lisans ve lisansüstü olan yöneticilerin, birbirlerine yakın puan aldıkları görülmekte ve farklılık oluşturmada etkide bulunmadığını göstermektedir. Durnalı (2018), Ulukaya (2015), Demirsoy (2016), Hayytov (2013), Gürsel (2020), Sağbaş (2019), Sezer (2011) yaptıkları çalışmalarda yöneticilerin eğitim durumuna ilişkin görüşlerinde ölçeğin genelinde ve ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılık tespit etmemiştir. Bu veriler çalışmanın bulgusu ile tutarlılık göstermektedir. Araştırmanın bu bulgusundan elde edilen bu sonuç lisansüstü eğitim durumuna sahip yeterince yöneticiye ulaşılamaması olarak ifade edilebilir.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde ilkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında yöneticilerin yaş durumlarına göre ölçeğin genelinde ve ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinden alınan ortalama puanlara bakıldığında yöneticilerin puanlarının birbirine yakın olduğu görülmekte ve ilkokul yöneticilerinin görüşlerinin farklılaşmasında yaşın etkide

bulunmadığını göstermektedir. Durnalı (2018), Ulukaya (2015), Hayytov (2013), Demirsoy (2016), Banoğlu (2011) yaptıkları çalışmada yöneticilerin yaşlarının teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde ölçeğin genelinde ve tüm alt boyutlarında farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç çalışmanın bulgusu ile tutarlılık göstermektedir. Araştırmadan elde edilen bu sonuç, farklı yaş gruplarındaki yöneticilerin, teknolojik çağın gerekliliklerinden dolayı verilen hizmet içi eğitimlerle birlikte kendilerini teknolojiyi kullanma bakımından geliştirdikleri şeklinde değerlendirilebilir.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında, yöneticilerin yaptıkları hizmet yıllarının ölçeğin genelinde ve ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinden alınan ortalama puanlara bakıldığında yöneticilerin puanlarının birbirine yakın olduğu görülmekte ve ilkökul yöneticilerinin görüşlerinin farklılaşmasında hizmet süresinin etkide bulunmadığını göstermektedir. Durnalı (2018), Cantürk ve Aksu (2017), Ölçek (2014), Görgülü vd., (2013) ve Şişman-Eren (2010) yaptıkları çalışmalarda yöneticilerin hizmet yıllarının teknolojik liderliğe ilişkin görüşlerinde ölçeğin genelinde ve ölçeğin tüm alt boyutlarında farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırmacıların elde ettikleri sonuçlar çalışmanın bulgusu ile tutarlılık göstermektedir. Araştırma sonucunda elde edilen bu sonuç okul yöneticilerinin kıdem yılına bakılmaksızın hepsinin hizmet içi eğitimlere katılması benzer teknolojik liderlik davranışları gösterdiği düşünülebilir (Sağbaş, 2019). Araştırmada elde edilen verilere göre, hizmet yılları, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algılarını etkilemeyen bir faktördür. Bu durum yaş faktörü hakkında elde edilen sonuç ile paralellik gösterdiği ifade edilebilir.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde, ilkökul yöneticilerinin hizmet yaptıkları yerleşim yeri değişkenine göre yöneticilerin görüşleri arasında Vizyoner Liderlik alt boyutunda, Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutunda, Profesyonel Uygulamada Mükemmellik alt boyutunda ve Dijital Vatandaşlık alt boyutunda farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmış, Sistemik Gelişim alt boyutunda anlamlı farklılığa olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uçkan (2010), Güven (2015), Ünver (2022) yaptıkları çalışmalarda farklı bölgelerde yöneticilik yapan yöneticilere ilişkin görüş farklılığına ulaşmamıştır. Araştırmacıların ulaştığı sonuçlar, bu çalışmanın farklılık bulunmayan bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Sistemik Gelişim alt boyutuna ilişkin farklılığa bakıldığında illerde yöneticilik yapan ilkökul yöneticilerinin ortalama puanlarının ilçelerde yöneticilik yapan ilkökul yöneticilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum İl merkezlerinde çalışan yöneticilerin teknolojik liderlik açısından sistemik gelişimi desteklemede daha etkin oldukları söylenebilir.

Araştırmada, ilkökul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerine ilişkin görüşleri arasında yöneticilerin eğitim teknolojilerinden haberdar olunan kaynak durumuna göre Vizyoner Liderlik alt boyutunda, Profesyonel Uygulamada Mükemmellik alt boyutunda, Dijital Vatandaşlık alt boyutunda farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmış, Sistemik Gelişim alt boyutunda ve Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutunda anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen analizler sonucunda Sistemik Gelişim alt boyutundaki anlamlı farklılığın, kaynaklara yakın çevre ile ulaşan yöneticiler ile akademik yazılar ile ulaşan yöneticiler arasında olduğu ve akademik yazılar ile kaynaklara ulaşan yöneticilerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç kaynak olarak akademik yazılar kullanan yöneticilerin teknolojik liderlik yönünden daha sistemik olduklarını düşündükleri söylenebilir. Dijital Çağ Öğrenme Kültürü alt boyutundaki anlamlı farklılığın kaynaklara hizmet içi seminerler yolu ile ulaşan yöneticiler ile diğer gruplar arasında olduğu görülmektedir. Hizmet içi seminerler yolu ile kaynaklara ulaşan ilkökul yöneticilerinin ortalama puanının diğer gruplardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ulaşılan bu sonuç, kaynak olarak hizmet içi seminerleri kullanan ilkökul yöneticilerinin görüşlerinin, okullarında dijital öğrenme ortamlarını oluşturmada daha etkili olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Elde edilen bu sonuç Bakanlık bünyesinde verilen hizmet içi eğitimlerinin yöneticiler üzerinde olumlu etkilerine dikkat çekmesi bakımından önemlidir.

Bu araştırmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik anlamında kendilerini orta düzeyde gördükleri sonucu elde edilmiştir. Bu sonuç aynı zamanda okul yöneticilerin teknolojik liderlik anlamında kendilerini geliştirmelerinin gerekliliğini de ifade etmektedir. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik olarak çok iyi düzeyde olmadıkları söylenebilir. Ancak, 'Vizyoner liderlik' boyutunda öz yeterlik algısının yüksek olmasının, okullardaki eğitim öğretim sürecinde, ileriye dönük olarak teknolojinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılması bakımından önemli olduğu söylenebilir. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları üzerinde cinsiyet, yaş, kıdem ve eğitim durumu değişkenlerinin teknolojinin eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanımına yönelik algıları üzerinde doğrudan etkisinin olmadığı bu araştırmanın sınırlılıkları içinde ifade edilebilir.

4.1. Öneriler

Yapılan bu çalışmanın sonuçları ışığında şu önerilerde bulunulmuştur.

- Türkiye'de, okul yöneticilerinin seçimi, atanması konusunda liyakat temelli bir seçme, özgün ve kapsamlı bir okul yöneticiliği için teknolojik kullanım standartları ve yeterlilikler belirlenmelidir.
- Teknoloji kullanımının eğitim-öğretime entegre edilmesinde okul yöneticilerinin sorumluluğunun fazla olması sebebi ile okul yöneticilerinin teknolojik liderliğe uygun davranışlar sergilemesi okullardaki eğitim-öğretime fayda sağlayabilir.
- Teknoloji liderliği ile ilgili hizmet içi eğitimlerin artırılması okulların gelişimi için okul yöneticilerine katkı sağlayacaktır.
- Bu araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Benzer bir araştırmanın nitel verilerle desteklenmesinin veya karma yöntemlerle yapılmasının, teknolojik liderliğe ilişkin özelliklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesinde daha güvenilir, geçerli ve de ayrıntılı bakış açısı kazandıracığı düşünülmektedir.

Kaynakça

Adıgüzel, O. Batur, H. Z. ve Ekşili N. (2014). "Kuşakların Değişen Yüzü ve Y Kuşağı ile Ortaya Çıkan Yeni Çalışma Tarzı Mobil Yakalılar". **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (19), ss. 165-182.

Anderson, R.E. ve Dexter, S. (2005). "School Technology Leadership: An Empirical Investigation Of Prevalence And Effect". **Educational Administration Quarterly**, (41), ss. 49-82.

Banoğlu, K. (2011). "Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ve Teknoloji Koordinatörlüğü". **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi**, 11(1), ss. 199- 213.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**. 18. Baskı Ankara: Pegem Akademi.

Can, T. (2008). İlköğretim Okulları Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlilikleri (Ankara İli Etimesgut İlçesi Örneği). **8th International Educational Technology Conference**.

Cantürk, G., ve Aksu, T. (2017). "Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları". **Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi**, 6(4), ss. 21-38.

Chang, I. (2012). "The Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Technological Literacy and Teaching Effectiveness in Taiwanese Elementary Schools". *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), ss. 328-340.

Çoban, T. ve Seferoğlu, S. S. (2016). "Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Lideri Olma Durumlarıyla İlgili Bir İnceleme". *ICITS Annual Symposium* (s. 441).

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

Domeny, J. V. (2017). **The Relationship Between Digital Leadership And Digital Implementation In Elementary Schools**. Doctoral dissertation, Southwest Baptist University).

Dönmez, B. ve Sincar, M. (2008). Avrupa Birliği Sürecinde Yükselen Ağ Toplumu ve Eğitim Yöneticileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24), ss. 1-19.

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

Ergişi, K. (2005). **Bilgi Teknolojilerinin Okulda Etkin Kullanımı ile İlgili Okul Yöneticilerinin Teknolojik Yeterliklerinin Belirlenmesi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi, SBE.

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

Gürbüz T. ve Yıldırım S., (2002). Eğitimde Liderlik ve Teknoloji Planlaması. **Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Sempozyumu**. Ankara.

Gürsel, R. S. (2020). **Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri ile Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Arasındaki İlişki**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Güven, A. (2015). **Liselerde Görev Yapan Yöneticilerin Teknoloji Liderliği Yeterlik Algılarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., ve Dalgıç, G. (2011). Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi [Educational Administration: Theory and Practice]**, 17(2), ss. 145-166.

Hayytov, D. (2013). **Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlik Algıları İle Öğretmenlerin Teknolojiye Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki**. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Karasar, N. (2023). **Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler**. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Koç, N. (2005). Bilgi Çağında Eğitimin Geleceği. **Çağdaş Eğitim**, 323, ss. 9-18.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). 2018 Yılı Hizmet İçi Eğitim Planı<http://personel.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=108> adresinden elde edilmiştir. Erişim Tarihi: 08/01/2022 tarihinde erişilmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018b). Eğitimde Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi (FATİH). Öğretmen Eğitimleri. <<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/ogretmen-egitimi/>> adresinden 10/05/2022 tarihinde erişilmiştir.

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

Sağbaş, H. (2019). **Ortaokul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterliliklerinin İncelenmesi**. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sezer, B. (2011). **İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlilikleri**. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Sincar, M. (2009). **İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Bir İnceleme (Gaziantep İli Örneği)**. Doktora Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şişman Eren, E. (2010). **İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlamave Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları**. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü.

Stuart, L. H., Mills, A. M. ve Remus, U. (2009). School leaders, ICT Competence and Championing Innovations. **Computers and Education**, 53, ss. 733–741.

Thannimalai, R., ve Raman, A. (2018). Principals' Technology Leadership and Teachers' Technology Integration in the 21st Century Classroom. **International Journal of Civil Engineering and Technology**, 9(2), ss. 177-187.

Uçkan, S. (2010). **İlköğretim ve Ortaöğretim Okullarında Teknoloji Liderlerinin Belirlenmesi (Sakarya İli Örneği)**. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

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

Ünver Kürşad, İ. (2022). **Okul Müdürlerinin Teknolojik Liderlik Davranışı ve Kriz Yönetimi Becerileri ile Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi**. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.