

OKUL MÜDÜRLERİ TEKNOLOJİK LİDERLİK DAVRANIŞLARININ OKULDA BİLGİ YÖNETİMİNİN GERÇEKLEŞME DÜZEYİNE ETKİSİ*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Mehmet DURNALI¹, Sait AKBAŞLI²

* Bu makale, Mehmet DURNALI'nın doktora tez çalışmasının bir kısmından oluşturulmuştur.

1 Dr. Öğretim Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, durnali@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1318-9362.

2 Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, sakbasli@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9406-8011.

Geliş Tarihi: 31.05.2019 Kabul Tarihi: 21.01.2020

Öz: Bu çalışmada; ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışlarını ve okulda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini; teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri arasındaki ilişki ve düzeyi; teknolojik liderlik davranışlarının bilgi yönetimi gerçekleşme düzeyini yordamasını tespit etmek amaçlanmıştır. Bu çalışmada, nicel yöntem betimsel ilişki tarama modeline uygun nicel veri toplama ve analizi süreçleri uygulanmıştır. 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Ankara Mamak ilçesindeki ortaokullarda görevli 442 öğretmen araştırma grubunu oluşturmuştur. Durnalı (2018) tarafınca geliştirilen “Okul Müdürü Teknolojik Liderlik Davranış Ölçeği (OMTLD-Ö)” ve Özgözgü (2015) tarafından geliştirilen “Bilgi Yönetimi Ölçeği (BY-Ö)” aracılığıyla öğretmen görüşleri verilere dönüştürülmüştür. Verilerin analizinde; aritmetik ortalama gibi betimsel ve t-testi gibi sonuç, anlam ve çıkarım sağlayıcı istatistik teknikleri kullanılmıştır. Temel sonuçlara göre; öğretmenler, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamı ve boyutlarında “katılıyorum” düzeyinde görüşe sahiptirler. Öğretmenler, ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşmesi düzeyleri toplamı ve boyutlarında “katılıyorum” düzeyinde görüşe sahiptirler. Öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamı ve bazı boyutları ile ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri toplamı ve bazı boyutları arasında istatistikî açıdan anlamlı, pozitif yönlü ve ‘çok zayıf’ bir ilişki ve bu ilişkilerin bazılarında yordama tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknolojik Liderlik, Bilgi Yönetimi, Liderlik, Okul Müdürü, Öğretmen

THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL LEADERSHIP BEHAVIORS OF SCHOOL PRINCIPAL ON SCHOOL KNOWLEDGE MANAGEMENT

Abstract:

This research aims to examine the level of technological leadership behaviors exhibited by in teachers' use of technology and school's knowledge management according to secondary school teachers' views. It also aims to find out the existence and level of relationship between technological leadership and knowledge management and to determine whether these behaviors predict the knowledge management. The correlational survey model has been used. The study group consisted of teachers from secondary schools in Mamak district of Ankara in the 2017-2018 academic year. The data was collected through "School Principal Technological Leadership Behavior Scale (SPTLB-S)" developed by Durnalı (2018) and "Knowledge Management Scale (KM-S)" developed by Özgözü (2015). According to the main result; both teachers' views on principal's technological leadership behaviors and school's knowledge management is at a "high (4/5)" level for the overall and all sub-dimensions of both scales. There is a statistically significant, positive and 'very weak' correlation/relationship between the overall of technological leadership behaviors, and some dimensions of it and school's knowledge management overall, and some dimensions of it in terms of one-to-one comparisons. When the level of the technological leadership behaviors increases, school's knowledge management increases too. The predictive fact was found to be significant in the sixteen of twenty-six correlation cases.

Keywords: Technological Leadership, Knowledge Management, Leadership, School Principal, Teachers

Giriş

Teknolojik liderlik, etkili bir eğitim öğretim sistemi hazırlama ve sürdürme bağlamında teknolojinin faydalarının en üst düzeyde etkili olmasını sağlamak amacıyla önderlik etmektir (Durnalı, 2018;2019). Bu araştırmada, teknolojik

liderliğe yüklenen anlam; bilgi teknolojileri liderliği, bilgi ve iletişim teknolojileri liderliği, elektronik liderliği, eğitim teknolojileri liderliği ve dijital liderlik kavramlarındaki anlamları içermektedir.

Günümüz çağı; yeni bilgilerin sürekli olarak üretildiği, bilgi paylaşım gereçlerinin mütemadiyen yeni formlar ile yenilediği ve tüketimin yoğun olarak gerçekleştirildiği bir çağdır. Bilgi çağı olarak da adlandırılan bu çağda; tüketim toplumunun karşı durulamaz bir gerekliliği ya da gelişmek için yüksek bir güdülenme ile sürekli olarak araştırmalar, icatlar ve keşifler yapılarak, sanat eserleri ortaya koyularak yeni bilgilerin çeşitli disiplinlerde birikmesine bilim ve sanat aracı olmaktadır. Bu bilgiler, gerek bireysel ve gerek örgüt yaşamında, faaliyetleri kolaylaştırıcı önemli yeni veya güncel teknolojiler olarak somutlaşabilmektedir (Akbaşlı & Durnalı, 2017). Bu temelde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT'in) kullanım alanları ve kullanıcı sayılarının nicel olarak hızla artması, bilgi toplumu gerekliliklerini yerine getirmek için toplumca sergilenen yoğun uğraşlar arasında yer almaktadır. Bu toplumsal uğraşıda, toplum içerisindeki bireylerden öğrenmeyi öğrenme becerisinin üst düzeyde olması beklenmektedir. Ayrıca, teknolojinin bireylerce doğru ve etkili kullanımı, bu bireylerden doğru ve güvenilir bilgiye hızlı biçimde erişebilen bilgi kullanıcısı, elde ettiği bilgiyi kullanarak yeni bilgi yaratan bilgi yaratıcısı ve oluşturduğu bilgiyi değerlendirebilen bilgi değerlendiricisi olması beklenmektedir (Keser, 2011). Bu olgu, eğitim örgütlerine indirgenebilir. Açık ve sosyal sistem kuramına göre sürekli olarak okul sistemine girdiler sağlanır ve bu girdiler okul sisteminde işlendikten sonra çıktı olarak üst toplumsal sistemlere aktarılır. Bu girdiler temelde farklı, sürekli yenilenmiş farklılaşmış formlarda bilgilerdir. Bu formların en başında teknoloji gelmektedir.

Çağın teknolojisini kullanabilen çağdaş insanı yetiştirmek okulların amaçları arasında yer almaktadır. Hem bireysel hem de örgütsel verimliliği artırmak için teknolojiyi okulda etkin bir biçimde bir araç olarak kullanan kişiye teknolojik lider denilmektedir. Diğer bir ifadeyle, teknolojik lider izleyenlerinin potansiyelini yönlendirirken hem kendisinin hem de izleyenlerinin teknolojiden yararlanmasını sağlayan kişidir (Can, 2003). Teknolojik lider, belirlenmiş eğitim problemlerine teknik çözümler üretme ve sonrasında üretilen bu başarılı çözümleri sağlama alma; teorik, siyasi ve mali destek yapılarını oluşturma çözümünü sağlama becerileri olan bireydir (Kearsley & Lynch, 1992).

Teknolojik lider, bilgiye ulaşacağı yerleri ve çalışanlarına nasıl yardım edeceğini bilen, çalışanlarından beklenen teknolojiyi öğrenme noktasında istek gösteren, iletişime geçen ve saygıyı önemseyen kişidir (Hudanich, 2002). Teknoloji teknik kullanım bilgisine sahip olma, teknolojinin en üst düzeyde verimli biçimde nasıl kullanacağını bilme ve benimseme teknolojik liderlerden beklenen davranışlar arasında yer almaktadır. Teknolojinin gereksiz, yanlış kullanılabilmesi ve bu kullanımdan kaynaklı istenmeyen sonuçlar olabileceğinin farkındalığı bu liderlerde aranılan bir özelliktir. Banoğlu (2011)'a göre, teknolojik lider olarak bir okul müdürü:

Eğitime teknoloji entegrasyonunun kolay biçimde olmasını sağlayabilen; eğitim-öğretim ile eğitimin yönetimine ilişkin teknolojileri sağlama noktasında örgütün kaynaklarını etkili yönetebilen; astlarının eğitim-öğretim teknolojileri kullanım kapasite ve mesleki gelişimlerini izleyebilen; örgüt içindeki eğitim-öğretim faaliyetlerini (öğrenci başarısı vb.) teknoloji aracılığıyla izleyip değerlendirme yapabilen; okulun çevre ile olan iletişim faaliyetlerinde teknolojiye ihtiyaç olduğu kadar kullanabilen etkin eğitim-öğretim lider karakterine sahip kişidir (s. 202).

Öte taraftan, bilgi yönetiminin amacı; entelektüel sermayeyi etkili ve kazançlı bir şekilde oluşturmak ve kullanmaktır (Wiig, 2000), örgütün materyal veya finansal varlıkları hariç örgütün bilgi ve örgütte çalışanların yeteneklerini kapsayan örgütün entelektüel sermayesini açığa çıkarmak ve başarı elde etmek için örgütün akıllı şekilde hareket etmesine yardım etmektir (Hargreaves, 1999), karar vermede kritik olan her türlü bilginin oluşturulması, paylaşılması ve kullanılması için araçları, süreçleri, sistemleri, yapıları ve kültürleri açıkça tasarlayıp uygulayarak örgütsel performansı artırmaktır (De Long & Fahey, 2000), hem problem çözme hem de sürdürülebilir bir örgütsel gelişim için bilgiyi elde eden, oluşturan ve uygulayan potansiyel bir örgüt yapısını desteklemektir (Cheng, 2015).

Bilgi yönetiminin örgüte sağlayacağı en büyük fayda yeniliktir (Hsu & Shen, 2005). Bilgi yönetimi, hem özel hem de kamu sektörlerinde daha yüksek üretkenlik ve esneklik için bir ön koşul olarak görülmektedir (Mårtensson, 2000). Rekabet ve hizmet sağlama yarışının doğası gereği, eğitim örgütleri gibi bilgi yoğunluklu örgütler sahip oldukları bilgiyi depolamak, alt birimlere dağıtmak, kullanılmasını sağlamak ve mevcut bilgileri sentezleyerek yeni

bilgi elde etmek uğraşısında olmaları önemlidir (Çınar, 2002). Örgütler bilgi yönetimi aracılığıyla, bilginin toplanması, üretilmesi, dağıtımı, paylaşımı ve kullanımını etkili ve verimli bir biçimde sağlayabilir (Erkollar, 2010). Bilgi yönetimi, örgütsel paydaşlar için bilgi aramayı, bilgi kaynaklarına erişmeyi ve bilgi indirmeyi teşvik eder (Becerra-Fernandez & Stevenson, 2001).

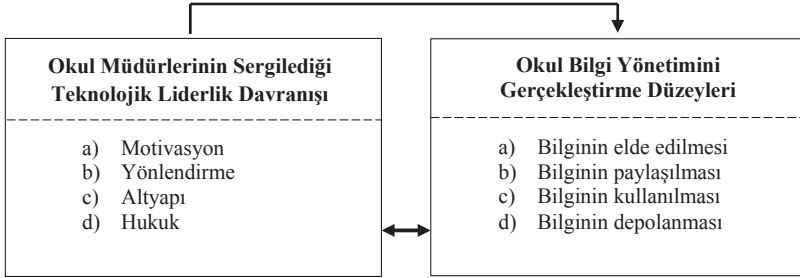
Bilgi yönetimi, örgütsel başarıyı artırmak, örgütün yönetim ve işleyişini geliştirmek için bilgi ve enformasyondan faydalanan bir yönetim stratejisi (Cheng, 2015) ve entelektüel sermaye ve yönetim yeniliğinden faydalanmak için yeni bir örgüt stratejisi (Becerra-Fernandez & Stevenson, 2001), örgütlerin yüzleşmekte olduğu rekabet, küreselleşme, ekonomi, düzenlemeler, dış kaynak kullanımı, teknolojideki ilerlemeler ve yeni bilginin hızla yaratılması gibi muazzam zorluklarla üstesinden gelmeye yardımcı olan bir strateji (Glines-Kotecki, 2011) ve bir bakıma, örgütsel öğrenme için uygulama stratejisidir (McElroy, 2003).

Literatürde çeşitli liderlik yaklaşımları ve bilgi yönetimi konuları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar tespit edilmiştir. Bu araştırmaların çoğunun eğitim örgütleri dışında, eğitim yönetimi disiplininin farklı disiplinlerde -işletme, kamu yönetimi vb.- yürütüldüğü tespit edilmiştir. Bu araştırma hazırlanırken Türkiye’de Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi’nde ve İnternette yer alan kütüphanelerde, Türkiye’de eğitim örgütlerini çözümleme uğraşısını odağına koyan çalışmalarda teknolojik liderlik ve bilgi yönetimi konularını aralarındaki ilişki temelinde inceleyen, birebir bu araştırma amacı ile örtüşen herhangi bir araştırmaya ulaşılmamıştır. Bu motivasyon bağlamında, bu araştırmada; 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Ankara Mamak ilçesindeki ortaokullarda çalışan öğretmenlerin görüşlerine göre; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışlarını ve okulda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini; teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri arasındaki ilişki ve düzeyi; teknolojik liderlik davranışlarının bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini yordamasını tespit etmek amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu araştırma nicel yöntem betimsel ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Diğer bir deyişle, bu araştırmanın amaçlarını çözümleyebilmek için nicel veri toplama ve analizi süreçleri kullanılmıştır. Karasar (2009)’a

göre; çözümlenmesi amaçlanan durumu, olduğu gibi tespit etmeye odaklanan modele tarama modeli denir. Ayrıca, Erkuş (2005)'a göre; gerçek, olgu ve durumların ayrıntılı olarak var olduğu biçimiyle çözümlenmeye yönelik araştırmalar betimsel model ve genellikle de ölçek araştırması olarak adlandırılır.



Şekil 1. Araştırma modelinin kavramsal çerçevesi

Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere, araştırmanın bağımsız değişkeni teknolojik liderlik, bağımlı değişkeni ise bilgi yönetimidir. Ankara ili Mamak İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokullarda görevli öğretmenlerin görüşlerine göre; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışları ve ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri tespit edilmiştir. Okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışları ve ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerinin aralarındaki ilişkinin varlığı, yönü ve miktarı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları düzeylerinin ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini yordama durumu analiz edilmiştir.

Bu araştırmanın çözümlenmesinde, teknolojik liderlik ve bilgi yönetimi konularının düzeyinin, aralarındaki ilişkinin ve yordama durumunun belirlenmesinde sayısal verilerden yararlandırıldığı için ilişkisel tarama modelinde betimsel nicel yöntem seçilmiştir. Araştırmanın amaç cümleciklerinin bu yöntemi işaret ettiği de açıktır.

Çalışma Grubu

2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Ankara ili Mamak İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokullarda görevli öğretmenler araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik Bilgileri

Değişken	Değişken Alt Grup	Sayı (n)	Yüzde (%)	Toplam
Cinsiyet	Kadın	266	60,2	442
	Erkek	176	39,8	
Yaş	20-30	86	19,5	442
	31-40	199	45,0	
	41-50	104	23,5	
	51 ve üzeri	53	12,0	
	0-5 yıl	87	19,7	
Mesleki kıdem	6-10 yıl	89	20,1	442
	11-15 yıl	96	21,7	
	16-20 yıl	86	19,5	
Öğrenim durumu	21 yıl ve üzeri	84	19,0	442
	Lisans	398	90,0	
	Lisansüstü	44	10,0	
Okuldaki görev süresi	0-5 yıl	343	77,6	442
	6-10 yıl	74	16,7	
	11-15 yıl	14	3,2	
	16-20 yıl	11	2,5	
	21 yıl ve üzeri	-	-	
Müdürle çalışma süresi	0-5 yıl	403	91,2	442
	6-10 yıl	39	8,8	
	11-15 yıl	-	-	
	16-20 yıl	-	-	
	21 yıl ve üzeri	-	-	

Cinsiyet değişkeni açısından çalışma grubunun 266 kadın, 176'sı ise erkek öğretmenlerden oluşmuştur. Yaş değişkeni açısından öğretmenlerin (N=199), %45'i 31-40 yaş aralığındadır. Mesleki kıdem değişkeninin alt grupları arasında birbirine oldukça yakın bir dağılım söz konusudur. Öğrenim durumu değişkeni açısından ise öğretmenlerin (N=398) %90'ı lisans diplomasına sahiptir. Okuldaki görev süresi değişkeni açısından öğretmenlerin yarıdan fazlası (N=343) %77,6'ı 0-5 yıl arasını seçerken 21 yıl ve üzeri seçeneği hiç belirtilmemiştir. Bu okuldaki okul müdürüyle çalışma süresi değişkeni açısından öğretmenler sadece iki seçeneği işaretlemiştir; öğretmenlerden (N=403) %91,2'i 0-5 yıl arasını seçerken geriye kalanları (N=39) %8,8'i 6-10 yıl aralığını işaretlemiştir. 11-15 yıl, 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri seçenekleri hiç belirtilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama envanteri üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, öğretmenlerin cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu, okuldaki görev süresi ve okul müdürüyle araştırma süresi bilgilerinin yer aldığı toplamda altı değişkenden oluşan demografik bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümde on sekiz maddeden oluşan Durnalı'nın (2018) geliştirdiği "Okul Müdürü Teknolojik Liderlik Davranış Ölçeği (OMTLD-Ö)" ve üçüncü bölümde ise yirmi beş maddeden oluşan Özgözgü (2015) tarafınca geliştirilen "Okul Bilgi Yönetim Ölçeği" yer almaktadır.

Okul Müdürü Teknolojik Liderlik Davranış Ölçeği: Durnalı (2018) tarafından geliştirilen "Okul Müdürü Teknolojik Liderlik Davranış Ölçeği (OMTLD-Ö)", motivasyon, yönlendirme, altyapı ve hukuk olmak üzere dört boyut altında on sekiz maddeden oluşmaktadır. OMTLD-Ö, ortaokullarda görevli öğretmenlerin görüşlerine göre okulda öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışlarını çözümlmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin dört alt boyutlu yapısına ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .72 bulunmuş iken motivasyon alt boyutunda .90, yönlendirme alt boyutunda .88, altyapı alt boyutunda .87 ve hukuk alt boyutunda .70 olarak tespit edilmiştir. OMTLD-Ö, "kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum" seçeneklerinin yer aldığı beşli Likert tipinde bir ölçektir. Ölçekten elde edilen puanın yüksek olması durumunda ilgili davranışların okul müdürlerince yüksek düzeyde

sergilendiği, düşük olması durumunda ise ilgili davranışların okul müdürlerince düşük düzeyde sergilendiği ifade edilebilir.

Bilgi Yönetimi Ölçeği: Özgözgü (2015) tarafınca geliştirilen Bilgi Yönetim Ölçeği (BY-Ö), bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması ve bilginin depolanması olmak üzere dört boyut altında yirmi beş maddeden oluşmaktadır. BY-Ö, ortaokullarda görevli öğretmenlerin görüşlerine göre ortaokulların örgütsel bilgi yönetimi düzeylerini çözümlenmek amacıyla kullanılmıştır. Ölçeğin dört alt boyutlu yapısına ilişkin Cronbach alfa katsayısı .97 bulunmuştur. BY-Ö’de, okulun örgütsel bilgi yönetimine yönelik “Bu okulun çalışanlarında bilgiye ulaşma yönünde araştırmacı bir ruh vardır.” ve “Okulumuzda, güncel bilgi ve kavramlar kullanılır.” gibi ifadeler yer almaktadır. BY-Ö, “tamamen katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, tamamen katılıyorum” seçeneklerinin yer aldığı beşli Likert tipinde bir ölçeklerdir. Ölçekten elde edilen puanın yüksek olması durumunda okulun bilgi yönetimi düzeyinin yüksek olduğu, düşük olması durumunda ise okulun bilgi yönetimi düzeyinin düşük olduğu ifade edilebilir.

Verilerin Analizi

İlk önce, OMTLD-Ö ve BY-Ö formlarının birlikte uygulanarak toplandığı katılımcı görüşleri veriye dönüştürülmüştür. Demografik bilgiler bölümünde eksik, sorun olan formlar çıkarılıp uç veriler temizlendikten sonra 442 ölçek formu analiz için değerlendirmeye alınmıştır.

OMTLD-Ö ve BY-Ö puanlarının aritmetik ortalamasının derecelendirme düzeylerine Tablo 2’de yer verilmiştir. Bulgular bölümünde yer verilen yorumlar bu katılım düzeyi aralıklarına göre ifadelendirilmiştir.

Tablo 2. OMTLD-Ö ve BY-Ö Seçeneklerine Karşılık Gelen Puan Aralıkları

Derece	Seçenekler	Puan Aralıkları
1	Kesinlikle Katılmıyorum	1,00-1,80
2	Katılmıyorum	1,81-2,60
3	Kararsızım	2,61-3,40
4	Katılıyorum	3,41-4,20
5	Kesinlikle Katılıyorum	4,21-5,00

Field'a (2009; Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu & Yıldırım, 2010) göre parametrik test araçları ile araştırma konusunu çözümlmek için ölçeğe cevap verecek bireyin, verinin toplandığı ölçeğin ve elde edilen verilerin şu koşulları sağlaması gerekmektedir: 1) Ölçek, ölçeğin odağında yer alan konuyu aralıklı ya da oranlı bir biçimde ölçen tipte olmalıdır. 2) Ölçümü gerçekleştirilecek ölçeğin odağında yer alan konu geneli ve alt gruplarında veri normal dağılım göstermelidir. 3) Ölçümü gerçekleştirilecek ölçeğin odağında yer alan konunun genel ve alt gruplarında varyans homojen (eşit) dağılmalıdır.

Parametrik ve non-parametrik test ön koşulları temelinde genel veri ve veri alt gruplarının normallik testleri her bir amaç için ayrı biçimde gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda parametrik veya non-parametrik teknikler kullanılarak araştırmanın amaçları çözümlenmiştir. Normallik analizi sürecinde şu ölçütler dikkate alınmıştır. OMTLD-Ö ve BY-Ö'lerinin ortalama, ortanca ve mod değerleri birbirine yakındır. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının (-1 ile +1) aralığında yer alması her iki ölçeğin genel ortalama puanlarının normallik varsayımlarını sınıadığının işaretidir. Çünkü Field'a (2009; Kalaycı, 2010) göre çarpıklık ve basıklık katsayıları (+2 ile -2) aralığında ise normallik varsayımı kabul edilebilir.

442 öğretmenden görüş alındığı için Shapiro-Wilk yerine Kolmogorov-Smirnov testine bakılmıştır. Demir, Saatçioğlu ve İmrol'e (2016) göre örneklem büyüklüğü 35'ten küçük ise Shapiro-Wilk (S-W) testi (Shapiro ve Wilk, 1965), 35'ten büyük ise Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi (McKillup, 2012) gerçekleştirilebilir. Sakarya Üniversitesi'ne (2018) göre incelenen sayı 29'dan fazla ise K-S testi 29'dan az ise S-W testi'nin gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Shapiro-Wilk veya Kolmogorov-Smirnov test 'Sig.' sonuç değerlerinin $p \geq 0.05$ olması (Field, 2009) bu araştırma için OMTLD-Ö ve BY-Ö'lerinin toplamının ortalama puanlarına ilişkin verinin normal dağılım varsayımının kabul edilebilir olduğunun göstergesidir. Ayrıca histogram grafiği eğrisinin normale yakın dağılım göstermesi, bu veri grubunun analizlerinde parametrik testlerin gerçekleştirilmesi gerektiğine işaret etmiştir (Özdamar, 2004).

Verilerin analizinde aritmetik ortalama, frekans ve standart sapma gibi betimsel istatistik yöntemleri ve korelasyon ve basit doğrusal regresyon

analizleri gibi sonuç, anlam, çıkarım sağlayıcı istatistik yöntemleri kullanılmıştır. p değeri 0,05'ten (%5) küçük ise analiz bulgusunda anlamlı bir fark olduğu sonucu elde edilmiştir.

Araştırmanın üçüncü amacı temelinde iki konunun arasındaki ilişkinin çözümlenmesi sürecinde Pearson ve Spearman testi kullanılmıştır. Spearman'ın korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin kuvvetinin bir ölçüsü olarak önerilen, parametrik olmayan (normal dağılmayan), parametrik olan (normal dağılan) Pearson korelasyon katsayısının kullanılmadığı durumlarda kullanılan bir ilişki ölçüsüdür (Hauke & Kossowski, 2011). Bu araştırmada ise öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürünün sergilediği teknolojik liderlik davranış düzeyleri ile okulun örgütsel bilgi yönetimi düzeyi genel puan ortalamaları arasındaki ilişkileri çözümlmek için Pearson testi kullanılmıştır. Çünkü yer verildiği gibi iki durumda da verilerin normal dağıldığı Kolmogorov-Smirnova testi sonucunda tespit edilmiştir. Öte taraftan, bu iki konunun (teknolojik liderlik ve bilgi yönetimi) alt boyutlarının geneli puan ortalaması arasındaki ilişkiyi çözümlmek için ise Spearman testi gerçekleştirilmiştir. Çünkü Kolmogorov-Smirnova testi sonucuna göre alt boyutlarda veriler normal dağılım göstermemiştir.

Araştırmanın dördüncü amacı temelinde, öğretmenlerin görüşlerine göre; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları düzeylerinin, okul bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerini yordama durumlarının çözümlenmesi sürecinde basit doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde öncelikle; 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Ankara Mamak ilçesindeki ortaokullarda çalışan öğretmenlerin görüşlerine göre öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları ve okulda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerine ilişkin bulgular ve yorumlara yer verilmiştir. Sonrasında, teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri arasındaki ilişki ve düzeyi; teknolojik liderlik davranışlarının bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini yordamasına ilişkin bulgular ve yorumlara yer verilmiştir.

Öncelikle, öğretmenlerin görüşlerine göre; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği motivasyon, yönlendirme, altyapı, hukuk ve teknolojik liderlik davranışları toplamı düzeylerine ilişkin bulgular ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımında Okul Müdürlerinin Sergilediği Teknolojik Liderlik Davranış Düzeyleri

	OMTLD-Ö	\bar{X}	S	Düzye
<i>Alt Boyutlar</i>	<i>Motivasyon</i>	3,57	0,81	Katılıyorum
	<i>Yönlendirme</i>	3,67	0,79	Katılıyorum
	<i>Altyapı</i>	3,73	0,78	Katılıyorum
	<i>Hukuk</i>	3,72	0,69	Katılıyorum
	Toplamı	3,67	0,58	Katılıyorum

$N = 442$, \bar{X} : Ortalama puan, S: Standart sapma

Tablo 3'te yer verildiği gibi öğretmenlerin görüşlerine göre öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranış genel ortalama puanı ($\bar{X} = 3,67$)'dir ve bu durum öğretmen görüşlerinin "Katılıyorum (3,41-4,20)" düzeyinde olduğuna işaret etmektedir. Benzer biçimde, alt boyutların tümünde de öğretmenlerin görüşleri "Katılıyorum (3,41-4,20)" düzeyi aralığındadır. Bu bulgu öğretmenlerin algısına göre öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürünün sergilediği teknolojik liderlik davranış düzeylerini göstermektedir. Bu kapsamda araştırmaya katılan öğretmenler; öğretmenlerin okul ortamında teknoloji kullanımı noktasında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları düzeylerine ilişkin görüşlerinin iyi olduğu söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarını genellikle sergiledikleri ifade edilebilir.

Bu kısımda, öğretmenlerin görüşlerine göre ortaokullarda bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetimi toplamının gerçekleşme düzeylerine ilişkin bulgular ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Ortaokullarda Bilgi Yönetiminin Gerçekleşme Düzeyleri

	BY-Ö	\bar{X}	S	Düzye
<i>Alt Boyutlar</i>	<i>Bilginin elde edilmesi</i>	3,58	0,65	Katılıyorum
	<i>Bilginin paylaşılması</i>	3,77	0,56	Katılıyorum
	<i>Bilginin kullanılması</i>	3,79	0,58	Katılıyorum
	<i>Bilginin depolanması</i>	3,63	0,76	Katılıyorum
Toplamı		3,69	0,48	Katılıyorum

Tablo 4’te görüldüğü gibi öğretmenlerin görüşlerine göre bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri toplamı ortalama puanı ($\bar{X} = 3,69$)’dur. Bu durum öğretmen görüşlerinin “Katılıyorum (3,41-4,20)” düzeyinde olduğuna işaret etmektedir. Benzer biçimde, boyutların tümünde de öğretmenlerin görüşleri “Katılıyorum (3,41-4,20)” düzeyi aralığındadır denilebilir. Öğretmen görüşlerine göre ortaokullarda bilgi yönetimi düzeylerinin dört alt boyutunun ve toplamının katılıyorum düzeyinde gerçekleştiği ifade edilebilir. Bu kapsamda araştırmaya katılan öğretmenlerin, okullarda bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeylerinin yeterli olduğu görüşüne sahip oldukları söylenebilir.

Bu kısımda, öğretmenlerin görüşlerine göre öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği motivasyon, yönlendirme, altyapı, hukuk ve teknolojik liderlik davranışları toplamının düzeyleri ile ortaokullarda bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetimi toplamının gerçekleşme düzeyleri aralarındaki ilişkinin varlığı, yönü ve düzeyine yer verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımında Okul Müdürlerinin Sergilediği Teknolojik Liderlik Davranışları Toplamı ile Bilgi Yönetimini Gerçekleştirme Düzeyleri Toplamı Arasındaki İlişkiye İlişkin Pearson Korelasyon Testi Sonucu

	1	2
1. OMTLD-Ö Toplamı	1	,16*
2. BY-Ö Toplamı		1

** $p < .01$

Tablo 5, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamı (OMTLD-Ö Toplamı) ile bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri toplamı (BY-Ö Toplamı) ($r= 0,16$, $p<0,01$) arasındaki ilişkinin anlamlı, pozitif yönlü ve “çok zayıf” olduğunu göstermektedir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değerler alır (Alpar, 1998). Karasar (2009)’a göre ilişki katsayısı (r) “0,00-0,25” arasında ise ilişkinin gücü “çok zayıf”, “0,26-0,49” arasında ise “zayıf”, “0,50-0,69” arasında ise “orta”, “0,70-0,89” arasında ise “yüksek”, “0,90-1,00” arasında ise “çok yüksek” olarak değerlendirilebilir. Eğer katsayı -1’e yaklaşıyorsa ters yönlü güçlü +1’e yaklaşıyorsa aynı yönlü güçlü bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamının düzeyi arttıkça okulda bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyinin toplamı da artmaktadır denilebilir.

Bu araştırmada ortaya konulan okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetimi çerçevesi düşünüldüğünde, teknolojik liderlik davranışlarının toplamının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerinin toplamına uygun bir ortamın mevcut olduğundan söz edilebilir. Başka bir deyişle “Ortaokullarda bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri toplamını geliştirmek için ortaokul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışlarının toplamının gerçekleştirilmesine yönelik gerekli tedbirler alınmalı, olanak ve fırsatlar sağlanmalıdır.” denilebilir.

Tablo 6. Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımında Okul Müdürlerinin Sergilediği Teknolojik Liderlik Davranışları Toplamı ve Boyutlarının Düzeyleri İle Bilgi Yönetimini Gerçekleştirme Düzeyleri Toplamı ve Boyutlarının Düzeyleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Spearman Testi Sonucu

		1	2	3	4	5	A	B	C	D	E	
OMTLD-Ö	1. Motivasyon	<i>r</i>	1,00	,50*	,40*	,36*	,80*	,15*	,12	,11	,10	,15*
		<i>p</i>		0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,00	
	2.Yönlendirme	<i>r</i>		1,00	,47*	,43*	,72*	0,07	0,07	,12	0,06	,10
		<i>p</i>			0,00	0,00	0,00	0,15	0,14	0,01	0,20	0,04
	3. Altyapı	<i>r</i>			1,00	,54*	,74*	,11	0,04	0,07	0,08	0,09
		<i>p</i>				0,00	0,00	0,02	0,37	0,15	0,08	0,06
	4. Hukuk	<i>r</i>				1,00	,72*	,10	0,04	0,06	,10	0,09
		<i>p</i>					0,00	0,04	0,44	0,25	0,04	0,07
	5. Ölçek Toplamı	<i>r</i>					1,00	,15*	0,09	,12	,13	,15*
		<i>p</i>						0,00	0,06	0,01	0,01	0,00
BY-Ö	A. Bilginin elde edilmesi	<i>r</i>					1,00	,53*	,38*	,36*	,75*	
		<i>p</i>						0,00	0,00	0,00	0,00	
	B. Bilginin paylaşılması	<i>r</i>						1,00	,55*	,36*	,77*	
		<i>p</i>							0,00	0,00	0,00	
	C. Bilginin kullanılması	<i>r</i>							1,00	,52*	,77*	
		<i>p</i>								0,00	0,00	
	D. Bilginin depolanması	<i>r</i>								1,00	,72*	
		<i>p</i>									0,00	
	E. Ölçek Toplamı	<i>r</i>									1,00	
		<i>p</i>										

* $p < .01$, $p < .05$

Tablo 6, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamı ve boyutlarının düzeyleri ile ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerinin toplamı ve boyutlarının düzeyleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları motivasyon boyutu ile ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerinin bilginin elde edilmesi ($r = 0,15$, $p < 0,01$), bilginin paylaşılması ($r = 0,12$, $p < 0,05$), bilginin kullanılması ($r = 0,11$, $p < 0,05$), bilginin depolanması ($r = 0,15$, $p < 0,01$) boyutları ve bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyleri toplamı ($r = 0,15$, $p < 0,01$) arasında anlamlı, pozitif yönlü ve “çok zayıf” bir ilişki vardır.

Tablo 6'ya göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik motivasyon davranışlarının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetimi düzeyleri toplamının gerçekleşmesi için uygun bir ortamın mevcut olduğu düşünülebilir. Başka bir deyişle "Ortaokullarda bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerinin toplamını geliştirmek için okul müdürlerinin teknolojik liderlik motivasyon davranışlarının gerçekleştirimine yönelik gerekli ortam sağlanmalıdır." denilebilir.

Teknolojik liderlik davranışlarının bir diğer boyutu olan yönlendirme boyutu ile bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin bilginin kullanılması ($r = 0,12, p < 0,05$) boyutu ile bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyleri toplamı ($r = 0,10, p < 0,05$) arasında anlamlı, pozitif yönde ve "çok zayıf" bir ilişki vardır. Yönlendirme boyutu ile bilginin elde edilmesi ($r = 0,07, p > 0,05$), bilginin paylaşılması ($r = 0,07, p > 0,05$) ve bilginin depolanması ($r = 0,06, p > 0,05$) boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 6'ya göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik yönlendirme davranışlarının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda gerçekleşen bilginin kullanılması düzeyi ve bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin toplamına ilişkin uygun bir ortamın sağlandığı düşünülebilir. Başka bir deyişle "Ortaokullarda gerçekleşen bilginin kullanılması düzeyi ve bilgi yönetimi düzeyleri toplamını geliştirmek için okul müdürlerinin teknolojik liderlik motivasyon davranışlarının gerçekleştirimine yönelik gerekli ortam sağlanmalıdır." denilebilir.

Teknolojik liderlik davranışlarının bir diğer boyutu olan altyapı boyutu ile bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin bilginin elde edilmesi ($r = 0,11, p < 0,05$) boyutu ve bilgi yönetimi düzeyleri toplamı ($r = 0,10, p < 0,05$) arasında anlamlı, pozitif yönde ve "çok zayıf" bir ilişki vardır. Altyapı boyutu ile bilginin paylaşılması ($r = 0,04, p > 0,05$), bilginin kullanılması ($r = 0,07, p > 0,05$) ve bilginin depolanması ($r = 0,08, p > 0,05$) boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 6'ya göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik altyapı davranışlarının gerçekleştiği oranda,

ortaokullarda bilginin elde edilmesinin ve bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyleri toplamının artışı için uygun bir ortam sağlandığı düşünülebilir. Başka bir deyişle “Ortaokullarda bilginin elde edilmesi boyutunu ve bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyleri toplamını geliştirmek için okul müdürlerinin teknolojik liderlik altyapı davranışlarının gerçekleştirimine yönelik gerekli ortam sağlanmalıdır.” denilebilir.

Teknolojik liderlik davranışlarının bir diğer boyutu olan hukuk boyutu ile bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin bilginin elde edilmesi ($r = 0,11$, $p < 0,05$) boyutu ve bilgi yönetimi toplamı ($r = 0,10$, $p < 0,05$) arasında anlamlı, pozitif yönde ve “çok zayıf” bir ilişki vardır. Hukuk boyutu ile bilginin paylaşılması ($r = 0,04$, $p > 0,05$), bilginin kullanılması ($r = 0,07$, $p > 0,05$) ve bilginin depolanması ($r = 0,09$, $p > 0,05$) boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 6’ya göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik hukuk davranışlarının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda bilginin elde edilmesi ve bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyleri toplamına uygun bir ortam sağlandığı düşünülebilir. Başka bir deyişle “Ortaokullarda bilginin elde edilmesi boyutunu ve bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyleri toplamını geliştirmek için okul müdürlerinin teknolojik liderlik hukuk davranışlarının gerçekleştirimine yönelik gerekli ortam sağlanmalıdır.” denilebilir.

Teknolojik liderlik davranışları düzeyi ile bilginin elde edilmesi ($r = 0,15$, $p < 0,01$), bilginin kullanılması ($r = 0,12$, $p < 0,05$), bilginin paylaşılması ($r = 0,10$, $p < 0,05$) ve bilginin depolanması ($r = 0,13$, $p < 0,05$) boyutları ve bilgi yönetimi düzeyleri toplamının düzeyi ($r = 0,15$, $p < 0,01$) arasında anlamlı, pozitif yönde ve “çok zayıf” bir ilişki vardır.

Tablo 6’ya göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışları toplamının gerçekleştiği bir okulda, bilginin elde edilmesi, bilginin kullanılması, bilginin paylaşılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetimi toplamına ilişkin düzeylerin artışı için uygun bir ortam sağlandığı düşünülebilir. Başka bir deyişle “Bilginin elde edilmesi, bilginin kullanılması, bilginin paylaşılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetimi toplamının düzeylerini geliştirmek

“ için okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışlarının toplamının gerçekleştirilmesine yönelik gerekli ortam sağlanmalıdır.” denilebilir.

Bu kısımda, öğretmenlerin görüşlerine göre öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği motivasyon, yönlendirme, altyapı, hukuk ve teknolojik liderlik davranışları toplam düzeylerinin, bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetiminin toplamına ilişkin gerçekleşme düzeylerini yordama durumlarına yer verilmiştir. OMTLD-Ö toplamının ve alt boyutlarının ortalama puanı ile BY-Ö toplamının ve alt boyutlarının ortalama puanları arasında tespit edilen ilişki durumu, regresyon analizi için gerekli bir ön koşulu sağlamıştır. Bu temelde, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları düzeyinin ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeylerini anlamlı bir biçimde yordayıp yordamadığı doğrusal regresyon analizi ile test edilmiştir. OMTLD-Ö toplamı ve her bir alt boyutu bağımlı değişken iken BY-Ö toplamı ve her bir alt boyutu bağımsız değişkendir.

Tablo 7. Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımında Okul Müdürlerinin Sergilediği Teknolojik Liderlik Davranışları Toplamı ve Boyutları Düzeylerinin Bilgi Yönetimini Gerçekleştirme Düzeyleri Toplamı ve Boyutları Düzeylerini Yordama Durumlarına İlişkin Basit Regresyon Analizi Testi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler	Sabit	B	F	R	R ²	β	t	p
Motivasyon	<i>Bilginin elde edilmesi</i>	3,18	0,11	8,71	0,14	0,02	0,14	2,95	0,00*
	<i>Bilginin paylaşılması</i>	3,48	0,08	6,42	0,12	0,01	0,12	2,53	0,01*
	<i>Bilginin kullanılması</i>	3,47	0,09	6,87	0,12	0,01	0,12	2,62	0,01*
	<i>Bilginin depolanması</i>	3,28	0,10	5,01	0,11	0,01	0,11	2,24	0,03*
	Toplam	3,35	0,10	11,69	0,16	0,03	0,16	3,42	0,00*
Yönlendirme	<i>Bilginin elde edilmesi</i>	3,35	0,06	2,16	0,07	0,00	0,07	1,45	0,14
	<i>Bilginin paylaşılması</i>	3,58	0,05	2,40	0,07	0,01	0,07	1,55	0,12
	<i>Bilginin kullanılması</i>	3,48	0,08	5,83	0,11	0,01	0,11	2,42	0,02*
	<i>Bilginin depolanması</i>	3,44	0,05	1,36	0,06	0,00	0,06	1,17	0,24
	Toplam	3,47	0,06	4,53	0,10	0,01	0,10	2,13	0,03*
Altyapı	<i>Bilginin elde edilmesi</i>	3,21	0,10	6,05	0,12	0,01	0,12	2,46	0,01*
	<i>Bilginin paylaşılması</i>	3,65	0,03	0,85	0,04	0,00	0,04	0,92	0,36
	<i>Bilginin kullanılması</i>	3,63	0,04	1,45	0,06	0,00	0,06	1,21	0,23
	<i>Bilginin depolanması</i>	3,33	0,08	3,15	0,08	0,01	0,08	1,77	0,08
	Toplam	3,46	0,06	4,56	0,10	0,01	0,10	2,14	0,03*
Hukuk	<i>Bilginin elde edilmesi</i>	3,22	0,10	4,75	0,10	0,01	0,10	2,18	0,03*
	<i>Bilginin paylaşılması</i>	3,56	0,06	2,30	0,07	0,01	0,07	1,52	0,13
	<i>Bilginin kullanılması</i>	3,58	0,05	1,84	0,06	0,00	0,06	1,36	0,18
	<i>Bilginin depolanması</i>	3,26	0,10	3,65	0,09	0,01	0,09	1,91	0,06
	Toplam	3,41	0,08	5,35	0,11	0,01	0,11	2,31	0,02*
Teknolojik Liderlik Davranışları Toplamı	<i>Bilginin elde edilmesi</i>	2,94	0,17	10,58	0,15	0,02	0,15	3,25	0,00*
	<i>Bilginin paylaşılması</i>	3,41	0,10	4,72	0,10	0,01	0,10	2,17	0,03*
	<i>Bilginin kullanılması</i>	3,35	0,12	6,01	0,12	0,01	0,12	2,45	0,01*
	<i>Bilginin depolanması</i>	3,06	0,15	6,16	0,12	0,01	0,12	2,48	0,01*
	Toplam	3,20	0,14	11,84	0,16	0,03	0,16	3,44	0,00*

Tablo 7 incelendiğinde teknolojik liderlik davranışının yönlendirme boyutu ($\beta = .07, p > .05$) hariç, motivasyon ($\beta = .14, p < .05$), altyapı ($\beta = .12, p < .05$) ve hukuk ($\beta = .10, p < .05$) boyutları ile teknolojik liderlik davranışı geneli ($\beta = .10, p < .05$) okul örgütünde örgütsel bilgi yönetimi konusu bilginin elde edilmesi boyutunu anlamlı olarak yordadığı tespit edilmiştir.

Teknolojik liderlik davranışlarının yönlendirme boyutu ($\beta = 0,07, p > 0,05$) hariç, motivasyon ($\beta = 0,14, p < 0,05$), altyapı ($\beta = 0,12, p < 0,05$) ve hukuk ($\beta = 0,10, p < 0,05$) boyutları ile teknolojik liderlik davranışları toplamı ($\beta = 0,10, p < 0,05$), bilginin elde edilmesi boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır.

Teknolojik liderlik davranışlarının yönlendirme ($\beta = 0,07, p > 0,05$), altyapı ($\beta = 0,04, p > 0,05$) ve hukuk ($\beta = 0,07, p > 0,05$) boyutları hariç, motivasyon ($\beta = 0,12, p < 0,05$) boyutu ile teknolojik liderlik davranışları toplamı ($\beta = 0,10, p < 0,05$), bilginin paylaşılması boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır. Ayrıca teknolojik liderlik davranışlarının altyapı ($\beta = 0,06, p > 0,05$) ve hukuk ($\beta = 0,06, p > 0,05$) boyutları hariç, motivasyon ($\beta = 0,12, p < 0,05$) ve yönlendirme ($\beta = 0,11, p > 0,05$) boyutları ile teknolojik liderlik davranışları toplamı ($\beta = 0,12, p < 0,05$), bilginin kullanılması boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır.

Teknolojik liderlik davranışlarının yönlendirme ($\beta = 0,06, p < 0,05$), altyapı ($\beta = 0,08, p < 0,05$) ve hukuk ($\beta = 0,09, p < 0,05$) boyutları hariç, motivasyon ($\beta = 0,11, p < 0,05$) boyutu ile teknolojik liderlik davranışları toplamı ($\beta = 0,12, p < 0,05$), bilginin depolanması boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır. Ayrıca teknolojik liderlik davranışlarının motivasyon ($\beta = 0,16, p < 0,05$), yönlendirme ($\beta = 0,10, p > 0,05$), altyapı ($\beta = 0,10, p > 0,05$) ve hukuk ($\beta = 0,11, p > 0,05$) boyutları ile teknolojik liderlik davranışları toplamı ($\beta = 0,16, p < 0,05$), bilgi yönetiminin toplamını anlamlı olarak yordamaktadır.

Basit regresyon eşitliği ($y = a+b.x$) formülü ve Tablo 7'de yer verilen basit doğrusal regresyon analiz bulgularına göre bu araştırmadaki yordama durumlarına ilişkin oluşturulan modeller (basit doğrusal regresyon eşitlikleri) şunlardır:

1. Bilginin elde edilmesi = $3,18 + 0,14$ (Motivasyon)
2. Bilginin paylaşılması = $3,48 + 0,12$ (Motivasyon)
3. Bilginin kullanılması = $3,47 + 0,12$ (Motivasyon)
4. Bilginin depolanması = $3,28 + 0,11$ (Motivasyon)
5. Bilgi Yönetimini Gerçekleştirme Düzeyleri Toplamı= $3,35+0,16$ (Motivasyon)

Yer verilen birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci modellere göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik motivasyon davranışlarının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda bilginin elde edilmesi; bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması düzeylerinde ve bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin toplamında az da olsa bir artış olacağı ifade edilebilir.

6. Bilginin elde edilmesi ile yönlendirme boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistiki açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

7. Bilginin paylaşılması ile yönlendirme boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistiki açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

8. Bilginin kullanılması = 3,48 + 0,11 (yönlendirme)

9. Bilginin depolanması ile yönlendirme boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistiki açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

10. Bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri toplamı=3,47+0,10 (yönlendirme)

Yer verilen sekizinci ve onuncu modellere göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik yönlendirme davranışlarının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda gerçekleşen bilginin kullanılması düzeyinde ve bilgi yönetimi gerçekleştirme düzeylerinin toplamında az da olsa bir artış olacağı ifade edilebilir.

11. Bilginin elde edilmesi = 3,21 + 0,12 (altyapı)

12. Bilginin paylaşılması ile altyapı boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistiki açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

13. Bilginin kullanılması ile altyapı boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistiki açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

14. Bilginin depolanması ile altyapı boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistiki açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

15. Bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri toplamı = 3,46 + 0,10 (altyapı)

Yer verilen on birinci ve on beşinci modellere göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik altyapı davranışlarının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda bilginin elde edilmesinin gerçekleşen düzeyinde ve bilgi yönetiminin gerçekleştirme düzeylerinin toplamında az da olsa bir artış olacağı ifade edilebilir.

16. Bilginin elde edilmesi = 3,22 + 0,10 (hukuk)

17. Bilginin paylaşılması ile hukuk boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistikî açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

18. Bilginin kullanılması ile hukuk boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistikî açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

19. Bilginin depolanması ile hukuk boyutu arasında bir eşitlik oluşturmaya ilişkin istatistikî açıdan anlamlı bir yordama durumu oluşmamıştır ($p>0,05$).

20. Bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri toplamı = 3,41 + 0,11 (Hukuk)

Yer verilen on altıncı ve yirminci modellere göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik hukuk davranışlarının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda bilginin elde edilmesinin ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerinin toplamında az da olsa bir artış olacağı ifade edilebilir.

21. Bilginin elde edilmesi = 2,94 + 0,15 (teknolojik liderlik davranışları toplamı)

22. Bilginin paylaşılması = 3,41 + 0,10 (teknolojik liderlik davranışları toplamı)

23. Bilginin kullanılması = 3,35 + 0,12 (teknolojik liderlik davranışları toplamı)

24. Bilginin depolanması = 3,06 + 0,12 (teknolojik liderlik davranışları toplamı)

25. Bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri toplamı = 3,20 + 0,16 (teknolojik liderlik davranışları toplamı)

Yer verilen yirmi birinci, yirmi ikinci, yirmi üçüncü, yirmi dördüncü ve yirmi beşinci modellere göre öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışlarının toplamının gerçekleştiği oranda, ortaokullarda bilginin elde edilmesi, bilginin kullanılması, bilginin paylaşılması, bilginin depolanması ve bilgi yönetimi toplamının gerçekleşen düzeylerinde az da olsa bir artış olacağı ifade edilebilir.

Yer verilen modelleri anlaşılabilir kılmak adına örnek olarak yirmi beşinci eşitlik şu şekilde açıklanabilir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları düzeyleri

toplamındaki 1 puanlık bir artış, ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeylerinde 3,36 puanlık bir artışa yol açmaktadır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları düzeyinin hiç olmaması durumunda (0 puan), ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeylerinde sabit puanı 3,20'dir. Bu modeller genel olarak ve özellikle 25. model, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları düzeyi arttıkça ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeylerinde de anlamlı bir biçimde artacağına işaret etmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma sonucuna göre öğretmenler, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları sergilediğine genel bağlamda ve motivasyon, yönlendirme, altyapı ve hukuk alt boyutları bağlamında katılmaktadırlar. Farklı bir ölçme aracının kullanıldığı diğer benzer bir çalışmada, yöneticiler, kendilerinin yüksek oranda teknolojik liderlik davranışlarını gösterdiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Kendi okul yöneticilerini değerlendiren öğretmenlerin görüşleri ise daha düşük düzeyde çıkmıştır (Cantürk, 2016). Diğer bir benzer çalışmada, Utah bölgesinde çalışan ilköğretim okulu müdürlerinin, teknoloji liderleri olarak teknolojiye öncülük etmeye yeterli düzeyde hazır olmadığı tespit edilmiştir (Esplin, 2017). Öğretmenler ve yöneticiler, öğretim teknolojileri becerileri konusunda endişeleri mevcuttur. Öğretmenler ve yöneticiler, öğretmenlerin yönetim odaklı teknoloji araçlarını kullanmalarına ilişkin yöneticilerin bir beklenti içerisinde oldukları görüşüne sahip olduklar ortaya konmuştur (Hall, 2015).

Öğretmenler, ortaokullarda bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin toplamına genel bağlamda ve bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması ve bilginin depolanması alt boyutlarının gerçekleşme düzeylerine genel bağlamında katılmaktadırlar. Bu sonuç, Avcı (2014) tarafınca gerçekleştirilen diğer benzer bir çalışmadaki sonuç ile örtüşmektedir. Avcı'ya göre okul yöneticilerinin bilgi yönetimi yeterlik algı düzeyleri bütün boyutlarda ortanın üzerinde oldukça yüksek çıkmıştır.

Öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları motivasyon boyutu ile ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerinin bilginin elde edilmesi, bilginin

paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması boyutları ve bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin toplamı aralarında anlamlı, pozitif yönlü ve “çok zayıf” bir ilişki vardır. Diğer bir deyişle “Öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik motivasyon davranışı düzeyi arttıkça ortaokullarda bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması, bilginin depolanması boyutları ve bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeyleri toplamı da artmaktadır. Bu temelde, görüşü alınan öğretmenlerin teknoloji kullanımı noktasında öğretmenlerin motive olmasına okul müdürlerinin yardımcı olmaları, ortaokullarda bilginin elde edilmesi, paylaşılması, kullanılması ve depolanmasını içeren bilgi yönetimi süreçlerini azda olsa olumlu biçimde etkilemektedir.” çıkarımına varılabilir. Bu çıkarım detaylı olarak şu biçimde açıklanabilir. Bu okullarda, öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımına ilişkin; öğretmenlerin olası endişelerinin giderilmesi, öğretmenlerde açık beklentilerin oluşturulması, öğretmenlerin alması gerekli güvenlik önlemleri, çalışanlarca teknolojik gereçlere eşit erişimin sağlanması ve bu gereçlerin gereksiz kullanımının giderilmesi konularında öğretmenleri motive edici davranışların okul müdürlerince sergilendiği oranda azda olsa bu okullarda yenilikçi düşüncelerin desteklenerek yeni fikirlerin ortaya çıkarıldığı; bilgi üretmek ve geliştirmek için sistemli bir uğraşı olduğu, yeni durumlara ilişkin bilgilendirme toplantılarının gerçekleştirildiği ve çalışanlarda bilgiye ulaşma noktasında araştırmacı bir ruhun varlığı meselelerini kapsayan ortaokullarda bilginin elde edilmesinin gerçekleşen düzeyinde bir artış olmaktadır çıkarımına varılabilir. Bir önceki cümlede detaylarına yer verilen öğretmenleri motive edici davranışların okul müdürlerince sergilendiği oranda azda olsa bilgiye gereksinim olma durumunda kimden, nereden ve nasıl ulaşılacağının bilindiği; çalışanların hizmet içi eğitimlere katıldığı; çeşitli kaynaklardan bilgi elde edilmesi ve güncel bilgilerin kullanıldığı meselelerini kapsayan ortaokullarda bilginin elde edilmesinin gerçekleşen düzeyinde bir artış olduğu çıkarımına varılabilir. Teknolojik liderlik davranışlarının yönlendirme boyutu ile bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin bilginin kullanılması boyutu ve bilgi yönetimi düzeyleri toplamı aralarında anlamlı, pozitif yönlü ve “çok zayıf” bir ilişki vardır. Ancak, yönlendirme boyutu ile bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması ve bilginin depolanması boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Yani yönlendirme boyutundaki artış bilginin elde edilmesi,

bilginin paylaşılması ve bilginin depolanması boyutlarını etkilememekte, bu üç boyutta bir artışa yol açmamaktadır. Bu temelde, görüşü alınan öğretmenlerin teknoloji kullanımında öğretmenleri yönlendirici davranışların okul müdürlerince sergilenmesi, ortaokullarda gerçekleşen bilginin kullanılması ve bilgi yönetimi düzeyleri toplamına ilişkin süreçleri azda olsa olumlu biçimde etkilemektedir çıkarımına varılabilir. Bu çıkarım detaylı olarak şu biçimde açıklanabilir. Bu okullarda, öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımına ilişkin; konunun öneminin benimsenmesi, öğretim sürecine uygulanmasının sağlanması ve okul çevresi ile iletişime geçme noktasında teknolojik araçların kullanımının desteklenmesi meselelerinde öğretmenleri yönlendirici davranışların okul müdürlerince sergilendiği oranda, azda olsa bu okullarda arkadaşlar arasında bilgi ve tecrübelerin paylaşılarak iş ve işlemlerin geliştirilmesi, bilişim teknolojilerinin (bilgisayar, yazılım vb.) bilgi paylaşımında etkin olarak kullanılması, etkili bir bilgi paylaşım sisteminin varlığı, bireysel bilginin örgüte kazandırılması, örgütsel bilginin bireylere transfer edilmesi ve en iyi uygulamaların paylaşılması meselelerini kapsayan ortaokullarda bilginin elde edilmesinin gerçekleşen düzeyinde bir artış olmaktadır çıkarımına varılabilir.

Teknolojik liderlik davranışlarının hukuk boyutu ile bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin bilginin elde edilmesi boyutu arasında anlamlı, pozitif yönlü ve “çok zayıf” bir ilişki vardır. Hukuk boyutu ile bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması ve bilginin depolanması boyutları ile bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin toplamı arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bu temelde, katılımcı öğretmenlerin teknoloji kullanımı süreçlerinde hukuki meselelerde öğretmenlere yardımcı davranışların okul müdürlerince sergilenmesi, ortaokullarda bilginin elde edilmesinin gerçekleşen düzeylerine ilişkin süreci azda olsa olumlu biçimde etkilemektedir çıkarımına varılabilir. Bu çıkarım detaylı olarak şu biçimde açıklanabilir. Bu okullarda, öğretmenlerin okulda teknoloji kullanımının hukuki meselelerine ilişkin, teknoloji kullanımı ile ilgili yasal konuların farkında olduğu, kullanılan yazılımların lisanslı olması ve bu yazılımların yasadışı olarak kopyalanmasını önleyici tedbirlerin alınması, bilgisayarların etik değerlere uygun olarak kullanımı ve bilişim temelli suçları önlemeye yönelik tedbirlerin alınmasına yönelik liderlik davranışlarının okul müdürlerince sergilendiği oranda, azda olsa bu okullarda, yenilikçi düşüncelerin desteklenerek yeni fikirlerin ortaya çıkarıldığı, bilgi üretmek ve

geliştirmek için sistemli bir uğraşı olduğu, yeni durumlara ilişkin bilgilendirme toplantılarının gerçekleştirildiği ve çalışanlarda bilgiye ulaşma noktasında araştırmacı bir ruhun varlığı meselelerini kapsayan ortaokullarda bilginin elde edilmesinin gerçekleşen düzeyinde bir artış olmaktadır çıkarımına varılabilir. Öğretmenleri motive edici bu davranışların okul müdürlerince sergilendiği oranda azda olsa bilgiye gereksinim olma durumunda kimden, nereden ve nasıl ulaşılabileceğinin bilindiği; çalışanların hizmet içi eğitimlere katıldığı; çeşitli kaynaklardan bilgi elde edilmesi ve güncel bilgilerin kullanılması meselelerini kapsayan ortaokullarda bilginin elde edilmesinin gerçekleşen düzeyinde bir artış olmaktadır çıkarımına varılabilir.

Teknolojik liderlik davranışlarının altyapı boyutu ile bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin bilginin elde edilmesi ile bilginin depolanması boyutları aralarında anlamlı, pozitif yönlü ve “çok zayıf” bir ilişki vardır. Öte taraftan, altyapı boyutu ile bilginin paylaşılması boyutu, bilginin kullanılması boyutu ve bilgi yönetimi gerçekleşme düzeylerinin toplamı arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Sonuç olarak bu temelde, görüşü alınan öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin altyapı meselelerinde öğretmenlere yardımcı davranışların okul müdürlerince sergilenmesi, ortaokullarda bilginin elde edilmesi ve depolanması süreçlerini azda olsa olumlu biçimde etkilemektedir çıkarımına varılabilir.

Teknolojik liderlik davranış düzeyinin toplamı ile bilginin elde edilmesi, bilginin kullanılması ve bilginin depolanması boyutları ile bilgi yönetimi düzeyleri toplamı aralarında anlamlı, pozitif yönlü ve “çok zayıf” bir ilişki vardır. Ancak, sadece teknolojik liderlik davranışları toplamı ile bilginin paylaşılması arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Özetle okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri arasındaki ilişkiye ilişkin bulgularından hareketle, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamının düzeyi arttıkça bilgi yönetimi toplamının düzeyi de pozitif yönde anlamlı olabilecek bir biçimde artmaktadır denilebilir. Bu pozitif yönlü doğrusal ilişkide bu konuların birbirini hangi miktar veya oranda etkilediği sonucuna bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

Diğer benzer bir çalışmada Demirsoy (2016), ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik

yeterlikleri ile öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgi düzeyleri arasındaki ilişkiyi çözümlenmiştir. Sonuç olarak okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri ile öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgi düzeyleri arasında pozitif yönde, düşük düzeyde, istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer benzer bir çalışmada, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik becerileri ve kişilik özellikleri arasında önemli derecede pozitif kanonik ilişki ortaya çıkmıştır (Çalık, Çoban, & Özdemir, 2019). İlkokul ve ortaokulda görevli öğretmenlerin görüşlerine göre; okul yöneticileri teknoloji liderliği davranışları düzeyleri ile öğretmen eğitim-öğretim faaliyetleri edimleri arasında ilişki bulunmuştur (Irmak, 2015). Diğer benzer bir çalışmada, liderlik stilleri, örgüt kültürü ve bilgi yönetimi arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki tespit edilirken (Özgözü, 2015), bir diğerinde de, müdürlerin bilgi yönetimi süreç yeterlikleri ile liderlik becerileri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Balkar, 2012).

Öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları toplamının düzeyi, bilgi yönetiminin gerçekleşen düzeylerinin toplamını anlamlı olarak yordamaktadır. Yönlendirme boyutu bilginin elde edilmesi, bilginin paylaşılması ve bilginin depolanması boyutlarını anlamlı olarak yordamamaktadır. Ayrıca altyapı boyutu ve hukuk boyutu ise bilginin paylaşılması, bilginin kullanılması ve bilginin depolanması boyutlarını anlamlı olarak yordamamaktadır. Bu yordamama durumları haricinde, teknolojik liderlik davranışları toplamı ve diğer boyutları, bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri toplamı ve diğer boyutlarını yordamaktadır. Bu yordamanın var olduğu durumlar, bu çalışmada tespit edilen yirmi beş yordama durumunun 16'sını oluşturmaktadır. Diğer dokuz durumda, anlamlı olarak yordama durumu oluşmamıştır. 16 adet yordama durumu temelinde çalışmada 16 adet eşitlik oluşturulmuştur. Bu eşitliklerdeki sabit katsayıların değerleri 2.94 ile 3.48 arasında değişirken regresyon katsayılarının değerleri 0.10 ile 0.16 arasında değişmektedir.

Benzer bir çalışmada, genel ve meslek liselerinde okul yöneticisi ve öğretmen görüşlerine göre; okul yöneticilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini yönetim süreçlerinde kullanmasının teknolojik liderlik davranışlarını büyük ölçüde etkilediği sonucu elde edilmiştir (Cantürk, 2016). Demirsoy (2016) ise okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin düzeyi ile öğretmenlerin

teknolojik pedagojik bilgi seviyeleri arasında doğru orantı olduğunu ortaya konmuştur. Diğer benzer bir çalışmada, dönüşümcü liderlik tarzının, ilköğretim müdürlerinin teknolojik liderlik yetkinliklerini tahmin etmede güçlü bir tahmin edici faktör olduğuna ortaya çıkmıştır (Brunson, 2015). Müdürlerin liderlik becerilerinin, bilgi yönetimi süreç yeterliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir (Balkar, 2012). Örgütsel liderlik stili ve ilgili uygulamalar, bilgi yönetimi ve kuşaklı kohortlar arasındaki iletişimin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (Giles-Weeks, 2013).

Bu araştırma kapsamında ortaya çıkarılan, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranışları ve okulda bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeyleri arasındaki ilişki ve düzeyi, teknolojik liderlik davranışlarının bilgi yönetiminin gerçekleşme düzeylerini yordaması bulguları bilgi kümesi, literatürde bir ilk olma potansiyeli taşımaktadır. Bu bilgiler, çözümlenen konuların üst düzeyde verimli olacak şekilde işe koşulabilmesi için uygulama, tedbir ve stratejiye ilişkin yeterli ve gerekli politika belirleme, oluşturma ve yol gösterme noktasında eğitim öğretim politika yapıcılara, araştırmacılara, okul ve eğitim yöneticilerine bilgi sağlama potansiyeli taşımaktadır.

Araştırmaya dönük öneriler kapsamında, araştırma kapsamındaki ortaokullarda okul müdürlerinin sergilemiş olduğu liderlik davranışlarının, ortaokullarda bilgi yönetiminin verimli bir biçimde gerçekleşebilmesi adına çoğunlukla etkili olabileceği ilişkisi bulgusundan yola çıkılarak bir ortaokulda okul müdürünün sergileyeceği teknolojik liderlik davranışları ile okul örgütündeki işbirlikçi okul iklimi (Limon & Durnalı, 2017), okulun bilgi yönetimi eğilimi (Durnalı, & Limon, 2020), okul öğrenci iklimi (Durnalı & Filiz, 2019), öğretmenlerin dijital teknolojilere erişim motivasyonu (Erçetin, Akbaşlı, & Durnalı, 2018), okul müdürünün teknoloji koçluğu (Gökbulut & Çoklar, 2017), okul kültürü, yapısı vb. konular arasındaki ilişki de çalışılabilir. Uygulamaya dönük öneriler kapsamında, öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin sergilemesi gereken teknolojik liderlik davranışlarının ve ortaokullarda bilgi yönetiminin gerçekleşmesi düzeylerini yükseltmeye yardımcı olabilecek eğitsel ve psikolojik uygulamalar okul örgütünde işlevlerlik kazandırılabilir. Okul müdürlerinin sergileyebileceği teknolojik liderlik davranışları ve ortaokullarda bilgi yönetimi konularında

iyi örnekler vb. bilgi paylaşımlarında bulunabilecekleri sosyal medya ağ yapıları kurulabilir.

Kaynakça

- Akbaşı, S. & Durnalı, M. (2017). Halk eğitim merkezlerinde çalışan iş görenlerin yaşam boyu öğrenme anahtar yeterlik algıları. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 726-741. DOI: 10.26466/opus.342207
- Alpar, R. (1998). İstatistik ve spor bilimleri. Ankara: Bağırman.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Avcı, S. (2014). *Ortaokul eğitim yöneticilerinin bilgi yönetimi yeterlilikleri (Bağcılar ilçesi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Balkar, B. (2012). *Ortaöğretim okulu müdürlerinin liderlik becerilerinin bilgi yönetimi süreç yeterliklerindeki rolü* (Doktora Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Banoğlu, K. (2011). Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ve teknoloji koordinatörlüğü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 199-213.
- Becerra-Fernandez, I., & Stevenson, J.M. (2001). Knowledge management systems and solutions for the school principal as chief learning officer. *Education*, 121(3), 508-518.
- Brunson, M. A. (2015). *Technology leadership competencies for elementary principals* (Doctoral Dissertation). Bowie State University, Bowie, Maryland, United States.
- Can, T. (2003). Bolu orta öğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3), 94-107.
- Cantürk, G. (2016). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları ve bilişim teknolojilerinin yönetim süreçlerinde kullanımı arasındaki ilişki* (Doktora Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Cheng, E.C.K. (2015). *Knowledge management for school education*. Singapore: Springer.
- Çalık, T., Çoban, Ö., & 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. doi: 10.30964/auebfd.457346
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *The Academy of Management Executive*, 14(4), 113-127.

- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., & İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.
- Demirsoy, S. (2016). *Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri ile öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgi düzeyleri arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Durnalı, M. & Filiz, B. (2019). Delaware Okul İklimi Ölçeği Öğrenci Versiyonunun Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27 (6), 2651-2661. DOI: 10.24106/kefdergi.3513
- Durnalı, M. & Limon, İ. (2020). Bilgi Yönetimi Eğilimi Ölçeğinin Türkiye Kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28 (1).
- Durnalı, M. (2018). Öğretmenlere göre okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Durnalı, M. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranış düzeyi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 12(2), 400-430.
- Erçetin, Ş. Ş., Akbaşı, S. & Durnalı, M. (2018). Dijital Teknolojilere Erişim Motivasyonu Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 8(4), 75-88. Doi: 10.19126/suje.431126
- Erkollar, A. (2010). İtranet ve bilgi yönetim portalları. M. Dinçmen (Ed.), *Bilgi yönetimi ve uygulamaları*. (ss. 229-248). İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Erkuş, A. (2005). *Bilimsel araştırma sarmalı*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Esplin, N. (2017). *Utah elementary school principals' preparation as technology leaders (Doctoral Dissertation)*. Utah State University, Utah, United States.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (Third Edition)*. London: SAGE Press.
- Giles-Weeks, V. (2013). *A case study: Leadership style and practice leveraging knowledge management in multigenerational professional learning communities (Doctoral Dissertation)*. Northcentral University, Scottsdale, AZ, United States.
- Glines-Kotecki, P. A. (2011). *Building organizational capability: A study of knowledge management practices, reasons, and results (Doctoral Dissertation)*. Capella University, Minneapolis, MN, United States.
- Gökbulut, B., & Çoklar, A. N. (2017). Bilişim teknolojileri rehber öğretmenlerinin teknoloji koçluk düzeyleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10(1), 126-138.

- Hall, S.E. (2015). *Technology leadership in secondary schools: Teachers' responses to administrators' perspectives regarding vision, roles, actions and barriers* (Doctoral Dissertation). George Mason University, Fairfax, VA, United States.
- Hargreaves, D. H. (1999). The knowledge-creating school. *British Journal of Educational Studies*, 47(2), 122-144.
- Hauke, J., & Kossowski, T. (2011). Comparison of values of Pearson's and Spearman's correlation coefficients on the same sets of data. *Quaestiones Geographicae*, 30(2), 87-93.
- Hsu, S. H., & Shen, H. P. (2005). Knowledge management and its relationship with TQM. *Total Quality Management and Business Excellence*, 16(3), 351-361.
- Hudanich, N. V. (2002). *Identifying Educational Technology Leadership Competencies for New Jersey's School Superintendents* (Doctoral Dissertation). Seton Hall University, South Orange, New Jersey, United States.
- Irmak, M. (2015). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin, yöneticilerinin "teknoloji liderliği" düzeylerine ilişkin algıları (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Kalaycı, Ş. (2010). Faktör analizi, (Ed. Şeref Kalaycı), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Nobel Yayınları.
- 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.
- Keser, H. (2011). Türkiye'de bilgisayar eğitiminde ilk adım: Orta Öğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu Raporu. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(2), 83-94.
- Limon, İ. & Durnalı, M. (2017). İşbirlikçi İklim Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 7(2), 282-294. Doi: 10.19126/suje.335818
- Mårtensson, M. (2000). A critical review of knowledge management as a management tool. *Journal of Knowledge Management*, 4(3), 204-216.
- McElroy, M.W. (2003). *The new knowledge management: Complexity, learning, and sustainable innovation*. Burlington: Elsevier Science.
- McKillup, S. (2012). *Statistics explained: An introductory guide for life scientists (Second edition)*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (5. Baskı)*. Eskişehir: Kaan Kitapevi

- Özgözgü, S. (2015). *Eğitim örgütlerinde yöneticilerin liderlik davranışları, bilgi yönetimi ve örgüt kültürü ilişkisi* (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Özgözgü, S. (2015). *Eğitim örgütlerinde yöneticilerin liderlik davranışları, bilgi yönetimi ve örgüt kültürü ilişkisi* (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Sakarya Üniversitesi (2018). *Bilimsel araştırma ve bilimsel araştırma süreci*. [Çevrim-içi: content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/68595/34748/bölüm_7_hipotez_test_leri.docx, Erişim tarihi: 12 Mayıs 2018]
- Shapiro, S.S., & Wilk, M.B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *BIOMETRIKA*, 52(3/4), 591-611.
- Wiig, K. (2000). Knowledge management: An emerging discipline rooted in a long history. In D. Charles ve & D. Chauvel (Eds.), *Knowledge horizons: The present and the promise of knowledge management* (pp. 3-26). Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.