



Article Arrival : 09/07/2020

Published : 10.09.2020

Doi Number  <http://dx.doi.org/10.26449/sssj.2602>Reference  Gürsel, R.S. & Yıldız, K. (2020). "Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri İle Medya Ve Teknoloji Kullanımı Ve Tutumları Arasındaki İlişki" International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:6, Issue: 69; pp:3871-3884. 

# OKUL YÖNETİCİLERİNİN TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ YETERLİLİKLERİ İLE MEDYA VE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ<sup>1</sup>

Relationship Between School Administrators' Technology Leadership Competencies And Media And Technology Use And Attitudes

Recep Serkan GÜRSEL

İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Tekirdağ/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3962-6484>

Prof. Dr. Kaya YILDIZ

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Bolu/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5390-7525>

## ÖZET

Çalışmanın amacı okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu çalışmada nicel araştırma modellerinden korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Tekirdağ İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı resmi okul ve kurumlarda görev yapan toplam 852 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada, evreni temsil eden basit tesadüfi örneklem alma yolu izlenmiştir. Araştırmanın örneklemini, Tekirdağ ilinde görev yapan 326 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen "Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri Ölçeği" ile Özgür (2016) tarafından geliştirilen "Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeklerin ve alt boyutlarının normallik dağılımları incelenerek, verilerin analizinde kullanılacak istatistiksel yöntemler belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, verilerin analizinde normal dağılım varsayımına dayanan istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Verilerin analizinde t testi, tek faktörlü varyans analizi, post-hoc çoklu karşılaştırma teknikleri ve korelasyon analiz tekniği kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin "yüksek" düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından Telefon Görüşmesi Yapma ve E-Posta Kullanımı boyutlarını "Günde birkaç kez"; Akıllı Telefon Kullanımı, Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı boyutlarını "Günde bir kez"; İnternette Araştırma Yapma ve Genel Sosyal Ağ Kullanımı boyutlarını ise "Hafta bir kez" kullandıkları görülmektedir. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ölçeğinin tüm boyutları ile okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; "Akıllı Telefon Kullanımı", "Genel

## ABSTRACT

The aim of the study is to examine the relationship between technology leadership competencies of school administrators and media and technology use and attitudes. Correlational research model, which is one of the Quantitative Research models, was used in this research. The universe of the research consists of 852 school administrators working in official schools and institutions affiliated with the Tekirdağ Provincial Directorate of National Education. In the study, a simple random sampling method was followed to represent the universe. The sample of the study consists of 326 school administrators working in Tekirdağ. The "technology leadership competencies scale of Education managers" developed by Banoğlu (2012) and "media and Technology Use and attitudes scale" developed by Özgür (2016) were used in the collection of data. The statistical methods to be used in the analysis of the data were determined by examining the normality distributions of the scales and their sub-dimensions. In line with the obtained results, statistical methods based on the assumption of normal distribution were used in the analysis of the data. In the analysis of the data, t test, single factor variance analysis, post-hoc multiple comparison techniques and correlation analysis technique were used.

As a result of the research, it was concluded that the technology leadership competencies of school administrators are at the "high" level. In the lower dimensions of the media and technology use and attitudes scale, school administrators use the dimensions of phone call and email use "several times a day"; the dimensions of smartphone use, text message (SMS) use "once a day"; and the dimensions of Internet Research and General Social Network Use "once a week". All dimensions of the technology leadership competencies scale of school administrators and the sub dimensions of school administrators' media, technology use and attitudes scale; Moderately positive and "Media Sharing" with the dimensions of "Smartphone

<sup>1</sup> Bu makale İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında 30.06.2020 tarihinde kabul edilen Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Sosyal Ağ Kullanımı”, “E-Posta Kullanımı”, “Sosyal Ağ Arkadaşlığı”, “Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ve “Görevler Arası Geçiş Tercihleri” boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde ve “Medya Paylaşımı” boyutu ile pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki olduğu bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

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

Usage”, “General Social Network Usage”, “E-Mail Usage”, “Social Network Friendship”, “Positive Attitude Toward Technology” and “Transition Between Tasks Preferences” It was concluded that there is a positive low level relationship with the dimension.

**Key Words:** School Administrator, Leadership, Technology, Technology Leadership

## 1. GİRİŞ

İnsan toplu halde yaşayan sosyal bir canlıdır. Toplum yaşayışında kendisine yer edinmek için bazı bilgi, beceri ve anlayışlara ihtiyaç duyar. Bu bilgi, beceri ve anlayışlara sahip olma sürecine eğitim denir (Yayla, 2011: 3). Eğitim kavramı insanlık tarihi kadar eski bir kavramdır. Eğitim faaliyetlerine tam olarak nerede ve ne zaman başladığı bilinmemektedir. İlk eğitim faaliyetlerinin çocuklara ve gençlere aile bireyleri tarafından öğretilen yaşamsal bilgi ve beceriler olduğu düşünülmektedir (Arslan, 2009: 28). Geniş anlamda, bireylerin yaşadıkları toplumun kurallarını, inançlarını ve yaşam felsefesini kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçler eğitim olarak tanımlanabilir (Yücel, 2014: 1). Akyüz (2018: 2) eğitimi, bireyin bedensel, zihinsel, duygusal ve toplumsal yeteneklerinin, davranışlarının doğru şekilde ya da istenilen doğrultuda geliştirilmesi, bireye yeni yetenekler, davranışlar, bilgiler kazandırılması yolundaki çalışmaların tümü olarak tanımlamıştır. Eğitim, hayat boyu süren, plânlı ve organize bir faaliyet olduğu gibi tesadüf sonucu da gerçekleşebilir. Eğitimin en çok bilinen tanımı Ertürk (1997: 12) tarafından- "Eğitim bireyin davranışında, kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı (amaçlı ve planlı) olarak istedik değişme meydana getirme sürecidir" şeklinde ifade edilmiştir.

Teknoloji, bilimsel verilerin yenilikçi düşünceler doğrultusunda birtakım süreçlerden geçirilerek, üretime dönüştürülmesi, kullanılması ve insanlar üzerindeki etkilerinin çözümlenmesini içeren bir süreçtir (MEB, 2013: 2). Teknoloji insanın doğaya üstünlük sağlamak için bilimi kullanarak tasarladığı bir disiplindir (Simon, 1983'ten akt. Alpar, Batdal, ve Avcı, 2007: 22).

Dieuzeide (1971: 1) eğitim teknolojisini, eğitim bilimlerinin sınıf ortamında gerçekleştirilen uygulamalı etkinlikler ile elde edilen bilgiler bütünü olarak tanımlanmıştır. Bu süreç için geliştirilen tüm yöntem ve araçlarda bu uygulamaya yardım eder (Akt. Ongur, 2012: 1). Eğitim teknolojisi, öğretim ilkelerinin uygulanabilmesi için oluşturulmuş bütün yöntemler ve tekniklerdir. Eğitim teknolojisi öğrenme sürecini geliştirmek için oluşturulan her türlü sistem, teknik ve yardımcı içerir.

Eğitim teknolojisini geliştirmek için yapılan yeni ürünler, formal eğitimde akademik başarıyı artırma, informal eğitimde ise iş görenlerin verimini yükseltmeyi amaçlar. Bu sebeple giderek yaygın bir şekilde uygulanmaya çalışılmaktadır. Eğitim teknolojisi, eğitim uygulamalarında hem öğretmene hem öğrenciye önemli kolaylık ve fayda sağlar (Alpar, Batdal ve Avcı, 2007: 20).

Eğitim yönetimi, eğitim sürecindeki tüm öğeleri; fiziksel şart, donanım, materyal ve insan kaynağını etkili şekilde koordine etmek ve yönetmektir. Eğitim örgütlenmesini faydalı ve etkili hale getirmek, geliştirmek, yaşayan bir organizma gibi düşünmek eğitim yönetiminin görevidir (Turan, 2002: 272). “Yöneticilik; bireysel çabalarla çözülemeyecek işlerin çözümü için bir kişi yada grup tarafından iş görenlerin hareketlerinin organize edilip yönlendirilmesi sürecidir” (Donnelly, vd., 1998'den akt. Güler, vd., 2014: 138). Yönetici, kurumu belirli amaçlara ulaştırmak için mevcut kaynakları birbiri ile uyumlu şekilde etkin ve verimli şekilde kullanabilecek, karar alma ve uygulama süreçlerini yönetebilecek kişi olarak tanımlanmıştır (Paşaoğlu, 2013: 3). Liderlik ise belirli durum ve koşullar altında amaca ulaşmak için, başkalarının davranışlarını ve eylemlerini yönlendirebilme yeteneğidir (Şimşek, 2008: 197). Valdez (2004: 12) teknolojik liderliği, teknoloji alanındaki değişimleri takip ederek, okul ve sınıflarda öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullanımını sağlayacak şekilde teknolojinin eğitim-öğretim ortamında sağlıklı bir şekilde kullanılmasını sağlayacak stratejilerin bütünü olarak tanımlamaktadır. Tanzer (2004: 41) ise teknoloji liderini, teknolojinin kurumda etkin ve verimli kullanılmasını için gerekli çalışmaları yapan, çevresindekileri bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten kişi olarak tanımlamaktadır.

Okul yöneticilerinin teknolojik bir lider olması, öğrencilerin daha kolay öğrenmelerine imkân sunan bir öğrenme ortamı oluşturulmasına, öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullanmasına yardımcı olacak ve okulun gözde bir okul olmasına imkân sunacaktır (Hsieh, Yen ve Kuan, 2014'ten akt. Köse, Yurdakul ve Onuk, 2017: 331). Eğitim liderleri etkili okul yönetiminin yanı sıra çevresindeki insanların tutumlarında ve

teknoloji alanında oluşan değişiklerin takibinden de sorumlu kabul edilir. Okulların teknoloji entegrasyonunda gerekli yönetim ve liderlik stratejilerinin okul yöneticileri tarafından geliştirilmesi beklenir. Söz konusu sürecin etkin ve başarılı şekilde uygulanabilmesi, okul yöneticisinin teknoloji liderliği yeterliliğine bağlıdır (Cantürk, 2017: 22).

Teknoloji lideri, teknoloji kullanım becerilerine sahip olan, teknolojik gelişmeleri takip eden ve uygulanması için önderlik eden, öğretmen, öğrenci ve diğer paydaşları teknoloji kullanımı konusunda bilinçlendiren ve cesaretlendiren kişi olarak tanımlanır (Özkeş, 2015: 1). Teknolojinin hayatımızdaki her alanı etkilemesi, okul yöneticilerinin de kendilerini teknoloji alanındaki gelişmeleri takip etmeleri ve kendilerini geliştirmeleri gerektiği ihtiyacının her geçen gün artmasına sebep olmaktadır (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2010: 540).

Sosyal medya, kullanıcıların birbirleriyle bilgi, görüş ve ilgi alanlarını paylaşarak karşılıklı etkileşim kurmalarına imkân sağlayan çevrimiçi bir alan olarak tanımlanabilir. İnternet aracılığı ile sanal bir iletişim ortamı sağlayan sosyal medya, günümüzde bir iletişim ortamından çok gündelik hayatın vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiş durumdadır. Sosyal medyanın sahip olduğu iletişim olanakları kısa zamanda çok fazla kullanıcıya erişim ve etkileşim imkânı sunmaktadır. (Çalışkan ve Mencik, 2015: 255). Öğretmen, öğrenci ve veliler tarafından yoğun şekilde kullanılmakta olan sosyal medya araçlarının eğitim amaçlı kullanılabilmesi için okul yöneticilerine de büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu sebeple okul yöneticilerinin sosyal medya ve teknoloji kullanımı konusundaki yeterliliklerini artırmaları gerekir.

Teknoloji, eğitimin önemli bir parçası haline gelirken, yaşanan sürecin herkes tarafından kabul görmesi ve yöneticilerin de bu sürece uyum ihtiyaç hissetmeleri önemli bir farkındalıktır. Ancak yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliliklerinin ne düzeyde olduğunun ortaya çıkarılması, medya ve teknoloji kullanımı ve tutumlarının belirlenmesi ve bu ikisi arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması eğitime yapılan büyük teknoloji yatırımlarının ne kadar etkili ve sürdürülebilir olacağı konusunda fikir verecektir. Eğitim yöneticilerinin seçiminde ve eğitimlerinde teknoloji liderliğinin önemi ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Bu çalışmanın amacı, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişkinin saptanmasıdır. Bu amaçla okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı tutumlarının, teknolojinin eğitim öğretime entegrasyonunu ve eğitime yapılan teknolojik yatırımların etkin ve verimli kullanımına ilişkin mevcut durum incelenmiştir.

Bu amaç doğrultusunda sonuca ulaşabilmek için okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır;

1. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ne düzeydedir?
2. Okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ne düzeydedir?
3. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasında ilişki var mıdır?

Dexter (2005)'a göre, okulun fiziki ve teknik yeterlilikleri oldukça önemlidir. Ancak okulun teknoloji entegrasyonu sürecinde yöneticilerin NETS-A standartlarına dayanan bir teknoloji liderliği geliştirmesi daha önemlidir (Banoğlu, 2011: 200). Teknoloji liderliği birçok ülkede özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde önemli bir araştırma konusudur. Çünkü eğitime yapılan büyük bütçeli teknoloji yatırımlarının istenilen sonuçlara ulaşabilmesinde yöneticilerin anahtar role sahip oldukları belirlenmiştir. Bu konuda yapılan çalışmalar sonucunda, Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğunca (ISTE) yöneticiler için 2002 yılında geliştirilen ve 2009'da güncellenen Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları (NETS-A) ortaya konulmuştur (Durnalı, 2018: 4). Piotrowski (2015) araştırmasında, eğitimde sosyal medya kullanımı konusunda yapılan 29 tez çalışmasının bulgularını analiz etmiştir. Analiz sonucunda genel olarak, öğrenciler, tüm eğitim seviyelerinde sosyal medyanın akademik kullanımları ve uygulamaları hakkında olumlu görüşlere sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Ülkemizde eğitime yapılan büyük teknolojik yatırımlar ve sahip olduğumuz öğrenci sayısı göz önüne alındığında bu konunun önemi daha da artmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Projesi kapsamında, Dünya Bankası'ndan 600 milyon dolar değerinde kredi almıştır. 1.Faz kapsamında 300 milyon dolar, 2. Faz kapsamında 300 milyon dolar harcayarak 2.802 kuruma Bilgi Teknolojisi (BT) laboratuvarı kurmuştur (Topuz ve Göktaş, 2015: 104; Çağtaş, 2019: 22). 2011 -2017 yılları arasında Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi kapsamında toplam 432.288

etkileşimli tahtanın okullara montajının yapılmasını ve kullanıma sunulmasını sağlamıştır. Ayrıca 700.000 adet öğrenci ve öğretmen tableti dağıtılmıştır. İnternet altyapısı kurulan okul sayısı 15.103; okullara kurulan data ucu sayısı 1.015.078 olarak belirtilmiştir (MEB, 2019). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2018 Yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması' na göre internet kullanan bireylerin oranı %72,9 olarak tespit edilmiştir. Her 10 haneden 8'inin internet erişim imkânına sahip olduğu belirtilmiştir (TÜİK, 2018). We are social ve Hootsuite'in hazırladığı "Digital 2019 in Turkey" isimli raporda yer alan sosyal medya istatistikleri göre Türkiye'de insanlar sosyal medyada her gün ortalama 2 saat 46 dakika geçiriyorlar. Türkiye nüfusunun %72'si yaklaşık 59,3 milyon kişi internet kullanıyor ve internet bağlantısı için 56,3 milyon kişi telefonunu kullanıyor. Türkiye'de sosyal medya kullanım istatistiklerine göre toplam 52 milyon sosyal medya kullanıcısı bulunuyor. 44 milyon kullanıcı mobil cihazları kullanarak sosyal medyaya bağlanıyor. En aktif kullanılan sosyal medya platformu Youtube olurken onu hemen Instagram ve Facebook takip ediyor (Bayrak, 2019: 1). Öğretmen, öğrenci ve veliler tarafından yoğun şekilde kullanılmakta olan sosyal medya araçlarının eğitim amaçlı kullanılabilmesi için okul yöneticilerine de büyük sorumluluklar düşmektedir.

Türkiye'de bu alanda şimdiye kadar yapılmış olan diğer çalışmalara katkıda bulunması açısından da önemlidir. Çalışmanın amacı, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Çalışma, okul yöneticilerinin yöneticilik faaliyetlerini gerçekleştirirken kullandıkları teknolojik liderlik özelliklerinin nasıl ve ne kadar uygulandığını tespit etmek açısından önemlidir. Türkiye'de okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları konusunda da birkaç çalışma bulunmaktadır. Ancak okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ve medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu çalışma sonucunda ortaya çıkan veriler, analizler, yorumlar ve sonuçlar, okul yöneticilerinin teknolojiyi kullanma düzeyleri, teknolojik liderlik düzeyleri ve yeterlikleri konusunda çalışma yapan araştırmacılara katkı sağlayacaktır. Ayrıca araştırmanın yapıldığı evrende bulunan okullarda görev yapan okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerini ortaya çıkarmıştır.

## 2. YÖNTEM

Bu bölüm araştırmanın modeli, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplama araçları, araştırmada kullanılan ölçekler ve verilerin analiz yöntemleri ile ilgili bilgilerin yer aldığı bölümdür.

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ile medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır. Korelasyonel araştırmalar, birden fazla değişken arasındaki ilişkinin, bu değişkenlere müdahale etmeden incelenmesine imkân sunar. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek, bu ilişkilerin seviyesinin belirlenmesinde ve bu ilişkilerle ilgili daha üst düzey araştırmaların ipuçlarının verilmesinde etkilidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2012: 185).

### 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı birinci döneminde Tekirdağ il merkezi ve ilçelerinde görev yapan toplam 852 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşılmayacağından dolayı örneklem alma yoluna gidilmiştir.

Araştırmanın örneklemini Tekirdağ ilinde görev yapan basit tesadüfî örneklem yöntemi ile belirlenen 326 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Örneklemde yer alan okul yöneticilerinin demografik bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1'de çalışma grubunda yer alan okul yöneticilerine ait demografik bilgiler yer almaktadır. Okul yöneticilerinin %74,8'i "erkek" ve %25,2'si "kadın" yöneticidir. Çalışma grubunun %36,5'i "okul müdürü", %62,0'si "müdür yardımcısı" ve %1,5'i ise "müdür baş yardımcısı" dır. Okul yöneticilerinin %35,3'ü "lise", %29,1'i "ilkokul" ve %28,5'i "ortaokul" da görev yapmaktadır. Yöneticilerden %39,0'u "31-40 yaş" aralığındadır. Yaş değişkenine göre en az yığılma %2,1 ile "61 Yaş ve üstü" seçeneğinde olmuştur. Okul yöneticilerinin %84,4'ü "lisans" mezunudur. Yine okul yöneticilerinde %11,7'si "yüksek lisans" ve %0,3 ise "doktora" mezunudur. Yöneticilerde mesleki kıdem değişkenine göre yığılma %30,4 ile



“21 yıl ve üstü” seçeneğinde olmuştur. Bu seçeneği %27,0 ile “6-10 yıl” seçeneği izlemiştir. Mesleki kıdem değişkeninde “1-5 yıl” seçeneği %8,9 ile en az yığılmanın olduğu seçenek olmuştur.

**Tablo 1:** Okul Yöneticilerinin Demografik Bilgileri

Cinsiyet	f	%	Görev Yapılan Eğitim Kademesi	f	%
Kadın	82	25,2	Anaokulu/Okulöncesi	15	4,6
Erkek	244	74,8	İlkokul	95	29,1
Görev	f	%	Ortaokul	93	28,5
Müdür	119	36,5	Lise	115	35,3
Müdür Baş Yardımcısı	5	1,5	Özel Eğitim Merkezi	6	1,8
Müdür Yardımcısı	202	62,0	Halk Eğitim Merkezi	2	0,6
Yaş	f	%	Eğitim Durumu	f	%
21-30 Yaş	38	11,7	Ön Lisans/Eğitim Enstitüsü	12	3,7
31-40 Yaş	127	39,0	Lisans	275	84,4
41-50 Yaş	120	36,8	Yüksek Lisans	38	11,7
51-60 Yaş	34	10,4	Doktora	1	0,3
61 Yaş ve Üstü	7	2,1	Diğer	-	
Mesleki Kıdem	f	%	Yöneticilik Kıdemi	f	%
1-5 Yıl	29	8,9	1-5 Yıl	175	53,7
6-10 Yıl	88	27,0	6-10 Yıl	63	19,3
11-15 Yıl	60	18,4	11-15 Yıl	41	12,6
16-20 Yıl	50	15,3	16-20 Yıl	29	8,9
21 Yıl ve Üstü	99	30,4	21 Yıl ve Üstü	18	5,5
Haftalık İnternet Kullanım Saati	f	%	Teknoloji ve Teknoloji Yönetimi Konusunda Hizmet İçi Eğitim	f	%
1 Saaten Az	1	0,3	Evet	156	47,9
1-5 Saat	35	10,7	Hayır	170	52,1
6-10 Saat	86	26,4	Liderlik/ Yöneticilik Konusunda Hiz. İçi Eğit.	f	%
11-15 Saat	64	19,6	Evet	250	76,7
16 Saat ve Üstü	140	42,9	Hayır	76	23,3
Okulda BT Formatör Öğretmen Olma Durumu	f	%			
Evet	74	22,7			
Hayır	252	77,3			
<b>TOPLAM</b>	<b>326</b>	<b>100</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>326</b>	<b>100</b>

Tablo 1 incelendiğinde Yöneticilik kıdeminde ise yığılma %53,7 ile “1-5 yıl” seçeneğinde olmuştur. En az yığılma ise %5,5 ile “21 yıl ve üstü” seçeneğindedir. Yöneticilerin %42,9’u haftalık “16 saat ve üstü” internet kullanmaktadır. Okullarında BT Formatör öğretmen bulunma oranı %22,7’dir. Yöneticilerin %47,9’u “Teknoloji ve teknoloji yönetimi konusunda hizmet içi eğitim kursu” na katılmıştır. Yine yöneticilerin %76,7’si ise “Liderlik/ Yöneticilik konusunda hizmet içi eğitim kursu” na katıldıklarını belirtmiştir.

### 2.3. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği” ve Özgür (2016) tarafından geliştirilen “Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma için önce literatür taraması yapılmış ve en uygun ölçme araçları belirlenmiştir. Belirlenen ölçeklerin kullanımı için ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin alınmıştır. Ölçekler Tekirdağ il merkezi ve ilçelerde görev yapan okul yöneticilerine 2019-2020 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde uygulanmıştır. Ölçekler bilgisayar ortamında yöneticilere ulaştırılmış yine bilgisayar ortamında tekrar toplanmıştır. Okul yöneticilerine çalışma ile ilgili gerekli bilgiler verilmiş, çalışmanın yapılma amacı açıklanmıştır. 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı birinci döneminde Tekirdağ il merkezi ve ilçelerde toplam 852 yönetici bulunmaktadır. Uygulama aşamasında ulaşılamayan okul yöneticileri (hasta, izinli, görevli vb. dışında) olmuştur. Ölçekler bilgisayar ortamında örneklem olarak seçilen 500 okul

yöneticisine ulaştırılmış bu ölçeklerden sadece 326 ölçek geri dönmüştür. Toplanan ölçeklerden 326 ölçek istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur. Toplam okul yöneticisi sayısının %38,26'sına ulaşılmıştır.

## 2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği” ve Özgür (2016) tarafından geliştirilen “Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

## 2.5. Verilerin Analizi

Okul yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği ve Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları ölçeğinden elde edilen verileri analiz etmek için ölçeklerin ve alt boyutlarının normallik dağılımları incelenmiş ve kullanılacak istatistiksel yöntemler belirlenmiştir. Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği ve alt boyutlarının incelenecek değişkenlere göre çarpıklık katsayıları -.918 ile .693 arasında ve basıklık katsayıları -.282 ile .876 arasında değişmektedir. Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Ölçeği ve alt boyutlarının incelenecek değişkenlere göre çarpıklık katsayıları -.587 ile .718 arasında ve basıklık katsayıları -.954 ile .135 arasında değişmektedir. Ölçeklerin ve alt boyutların basıklık ve çarpıklık katsayılarının  $\pm 1$  değerleri arasında çıkması normal dağılımdan aşırı derecede sapmadığını gösterir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2011: 59). Bu sonuçlar doğrultusunda verilerin analizinde normal dağılım varsayımına dayalı yöntemlerin kullanılması uygun görülmüştür. Çalışma grubundaki okul yöneticilerinin demografik bilgilerinin sıklığı ve yüzde dağılımları çıkarılmıştır. Birinci ve ikinci alt problemlerde okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlilikleri ölçeğinin aritmetik ortalaması ve standart sapma puanları ile medya ve teknoloji kullanım ve tutumları ölçeğinin aritmetik ortalaması ve standart sapma puanları hesaplanmıştır.

Üçüncü alt problem için okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ile okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır. Bütün değişkenler için korelasyon analizi yapılmış ve değişkenler arası ilişkiler belirlenmiştir. “İki değişken arasındaki korelasyon, ilişkinin yönünü, kuvvetini belirtmede kullanılan korelasyon katsayılarının “+” ya da “-” olması ilişkinin yönünü belirlemede kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları değerlendirilirken katsayılar, mutlak değer olarak 0,70 ile 1,00 arasında ise “yüksek”, 0,69 ile 0,30 arasında ise “orta”, 0,29 ve daha düşük değerlerde ise “düşük” düzeyle ilişkili olarak ve 0,00 yaklaştıkça ise ilişki olmadığı şeklinde yorumlanmıştır” (Büyüköztürk, vd., 2012: 187). Toplanan veriler SPSS programında istatistiksel olarak çözümlenmiştir. Anlamlılıklar minimum  $p < ,05$  düzeyinde test edilmiş ve elde edilen bulgular araştırmanın amaçları doğrultusunda tablolar halinde sunulmuştur.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ile Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları ilişkin bulgular yer almaktadır.

Araştırmada Okul yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ile Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumlarına ilişkin bulgular alt problemlere göre başlıklar altında verilmiştir.

### 3.1. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2:** Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek ve Alt Boyutları	N	$\bar{X}$	ss
Vizyoner Liderlik	326	3,87	,758
Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	326	3,93	,772
Mesleki Gelişimde Mükemmellik	326	3,84	,769
Sistemantik Gelişim	326	3,52	,961
Dijital Vatandaşlık	326	4,18	,696
Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri (Toplam)	326	3,87	,698

Tablo 2’de Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ve alt boyutlarına ilişkin aritmetik ortalamalar ve standart sapmalar verilmiştir. Genel olarak Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ( $\bar{x}=3,87$ ,  $ss=,698$ ) “Yüksek” düzeydedir. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ölçeğinin alt boyutlarından “Vizyoner Liderlik” ( $\bar{x}=3,87$ ,  $ss=,758$ ), “Dijital Çağ Öğrenme Kültürü” ( $\bar{x}$



=3,93, ss= ,772), “Mesleki Gelişimde Mükemmellik” ( $\bar{x}=3,84$ , ss=,769), “Sistematik Gelişim” ( $\bar{x}=3,52$ , ss=,961) ve “Dijital Vatandaşlık” ( $\bar{x}=4,18$ , ss=,696) algıları “Yüksek” düzeydedir.

### 3.2. Okul Yöneticilerinin Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları

Okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumlarına ilişkin bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3:** Okul Yöneticilerinin Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek ve Alt Boyutları	N	$\bar{X}$	ss
Akıllı Telefon Kullanımı	326	5,90	1,664
Genel Sosyal Ağ Kullanımı	326	4,46	1,978
İnternette Araştırma Yapma	326	5,35	2,057
E-Posta Kullanımı	326	6,56	1,468
Medya Paylaşımı	326	3,51	1,977
Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı	326	6,03	1,725
Video Oyunu Oynama	326	2,92	2,075
Telefon Görüşmesi Yapma	326	7,13	1,712
Televizyon İzleme	326	4,25	1,930
Çevrimiçi Arkadaşlık	326	1,82	1,370
Sosyal Ağ Arkadaşlığı	326	4,93	2,353
Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum	326	3,74	,906
Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı	326	3,16	,963
Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum	326	3,03	1,075
Görevler Arası Geçiş Tercihleri	326	3,04	,745

Tablo 3’de Okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ve alt boyutlarına ilişkin aritmetik ortalamalar ve standart sapmalar verilmiştir. Okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından Telefon Görüşmesi Yapma ( $\bar{x}=7,13$ , ss=1,712) ve E-Posta Kullanımı ( $\bar{x}=6,56$ , ss=1,468) boyutlarını “Günde birkaç kez”; Akıllı Telefon Kullanımı ( $\bar{x}=5,90$ , ss=1,664), Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı ( $\bar{x}=6,03$ , ss=1,725) boyutlarını “Günde bir kez”; İnternette Araştırma Yapma ( $\bar{x}=5,35$ , ss=2,057) ve Genel Sosyal Ağ Kullanımı ( $\bar{x}=4,46$ , ss= 1,978) boyutlarını ise “Hafta bir kez”; Medya Paylaşımı” ( $\bar{x}=3,51$  ss=1,977) ve Video Oyunu Oynama ( $\bar{x}=2,92$ , ss= 2,075), “Ayda birkaç kez” kullandıkları görülmektedir. Yine okul yöneticileri medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından Sosyal Ağ Arkadaşlığı ( $\bar{x}=4,93$ , ss=2,353) boyutunda ortalama “176-250 kişi” ile iletişimde olduklarını oysa Çevrimiçi Arkadaşlık ( $\bar{x}=1,82$ , ss=,696) ortalama hiç arkadaşlarının olmadığını görülmektedir. Okul yöneticileri medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ( $\bar{x}=3,74$ , ss= ,906), “Yüksek” düzeyde iken Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı ( $\bar{x}=3,16$ , ss=,963), Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum ( $\bar{x}=3,03$ , ss=1,075) ve Görevler Arası Geçiş Tercihleri ( $\bar{x}=3,04$ , ss=,745) boyutlarında ise “Orta” düzeyde bir algıya sahip oldukları tabloda görülmektedir.

### 3.3. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ile Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Arasındaki İlişki

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ile medya, teknoloji kullanımı ve tutumları arasındaki ilişkiye ilişkin bulgular tablo 4 ve tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 4:** Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Toplamı ile Medya, Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Arasındaki İlişki (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi)

	Okul yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri (Toplam)
Akıllı Telefon Kullanımı	,417**
Sosyal Ağ Kullanımı	,387**
İnternette Araştırma Yapma	,335*
E-Posta Kullanımı	,350**
Medya Paylaşımı	,266**
Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı	,048
Video Oyunu Oynama	,091
Telefon Görüşmesi Yapma	,338*

Televizyon İzleme	,050
Çevrimiçi Arkadaşlık	,312*
Sosyal Ağ Arkadaşlığı	,371**
Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum	,393**
Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı	-,344**
Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum	-,360**
Görevler Arası Geçiş Tercihleri	,469**

$n = 326$ , \* $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

Tablo 4’de Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ile medya, teknoloji kullanımı ve tutumları arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Pearson Korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ölçeğinin tüm boyutları ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Akıllı Telefon Kullanımı” ( $r = 0,417$ ;  $p < 0,01$ ), “Genel Sosyal Ağ Kullanımı” ( $r = 0,387$ ;  $p < 0,01$ ), “E-Posta Kullanımı” ( $r = 0,350$ ;  $p < 0,01$ ), “Sosyal Ağ Arkadaşlığı” ( $r = 0,371$ ;  $p < 0,01$ ); “Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ( $r = 0,393$ ;  $p < 0,01$ ) ve “Görevler Arası Geçiş Tercihleri” ( $r = 0,469$ ;  $p < 0,01$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır. Yine “Medya Paylaşımı” boyutu ile ( $r = 0,266$ ;  $p < 0,01$ ) de pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki olduğu tabloda görülmektedir.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri arttıkça yukarıda belirtilen boyutlarda da bir artış gözlenmektedir. Örneğin okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri arttıkça medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından “Akıllı Telefon Kullanımı” yeterlikleri de o oranda artmaktadır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı” ( $r = -0,360$ ;  $p < 0,01$ ) ve “Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum” ( $r = -0,360$ ;  $p < 0,01$ ) boyutları arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri arttıkça medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından “Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı” ve “Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum” boyutlarında azalma görülmektedir. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri toplamında ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı” ( $r = 0,048$ ), “Video Oyunu Oynama” ( $r = 0,091$ ) ve “Televizyon İzleme” ( $r = 0,050$ ) boyutlarında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

**Tablo 5:** Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ile Medya, Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Arasındaki İlişki (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi)

	Vizyoner Liderlik	Dijital Çağ Öğrenme Kültürü	Mesleki Gelişimde Mükemmellik	Sistemik Gelişim	Dijital Vatandaşlık
Akıllı Telefon Kullanımı	,275**	,481**	,357**	,369**	,479**
Genel Sosyal Ağ Kullanımı	,362**	,349**	,228*	,234*	,461**
İnternette Araştırma Yapma	,296**	,417*	,368**	,180	,449**
E-Posta Kullanımı	,394**	,431*	,116*	,046	,403**
Medya Paylaşımı	,308**	,440*	,329**	,448**	,207
Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı	,212*	,008	,002	,006	,318*
Video Oyunu Oynama	,263**	,065	,061	,055	,063
Telefon Görüşmesi Yapma	,267**	,318*	,099	,058	,391**
Televizyon İzleme	,097	,027	,019	,005	,099
Çevrimiçi Arkadaşlık	,226*	,070	,090	,103	,105
Sosyal Ağ Arkadaşlığı	,282**	,330*	,257**	,324*	,370**
Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum	,441**	,490**	,357**	,424*	,350**
Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı	-,488**	-,215*	-,295**	-,318*	-,321*
Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum	-,220*	-,267**	-,256**	-,219*	-,448**
Görevler Arası Geçiş Tercihleri	,375**	,373**	,345**	,325**	,367**

$n = 326$ , \* $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

Tablo 3.4’de Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Vizyoner liderlik” boyutu ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ( $r = 0,441$ ;  $p < 0,01$ ); “E-Posta Kullanımı” ( $r = 0,394$ ;  $p < 0,01$ ); “Görevler Arası Geçiş Tercihleri” ( $r = 0,375$ ;  $p < 0,01$ ); “Genel Sosyal Ağ Kullanımı” ( $r = 0,362$ ;  $p < 0,01$ ) ve “Medya Paylaşımı” ( $r = 0,308$ ;  $p < 0,05$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin; “İnternette Araştırma Yapma” ( $r =$



0,296;  $p < 0.01$ ); “Sosyal Ağ Arkadaşlığı” ( $r = 0,282$ ;  $p < 0.01$ ); “Akıllı Telefon Kullanımı” ( $r = 0,275$ ;  $p < 0.01$ ); “Telefon Görüşmesi Yapma” ( $r = 0,267$ ;  $p < 0.01$ ); “Video Oyunu Oynama” ( $r = 0,263$ ;  $p < 0.01$ ); “Çevrimiçi Arkadaşlık” ( $r = 0,226$ ;  $p < 0.05$ ) ve “Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı” ( $r = 0,212$ ;  $p < 0.05$ ) boyutları ile Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Vizyoner liderlik” boyutları ile Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Vizyoner liderlik” boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki vardır. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Vizyoner liderlik” boyutu ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı” ( $r = -0,488$ ;  $p < 0.01$ ) boyutu ile arasında negatif yönde orta düzeyde ve “Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum” ( $r = -0,220$ ;  $p < 0.05$ ) boyutları ile arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Televizyon İzleme” ( $r = 0,267$ ) boyutu ile “Vizyoner liderlik” boyutu arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Digital Çağ Öğrenme Kültürü” boyutu ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ( $r = 0,490$ ;  $p < 0.01$ ); “Akıllı Telefon Kullanımı” ( $r = 0,481$ ;  $p < 0.01$ ); “Görevler Arası Geçiş Tercihleri” ( $r = 0,373$ ;  $p < 0.01$ ); “Genel Sosyal Ağ Kullanımı” ( $r = 0,349$ ;  $p < 0.01$ ); “Medya Paylaşımı” ( $r = 0,440$ ;  $p < 0.05$ ); “E-Posta Kullanımı” ( $r = 0,431$ ;  $p < 0.05$ ); “İnternette Araştırma Yapma” ( $r = 0,417$ ;  $p < 0.05$ ); “Sosyal Ağ Arkadaşlığı” ( $r = 0,330$ ;  $p < 0.05$ ) ve “Telefon Görüşmesi Yapma” ( $r = 0,318$ ;  $p < 0.05$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin; “Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı” boyutu ( $r = -0,215$ ;  $p < 0.05$ ) ve “Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum” boyutu ( $r = -0,256$ ;  $p < 0.01$ ) boyutları ile arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı” ( $r = 0,008$ ); “Video Oyunu Oynama” ( $r = 0,065$ ), “Televizyon İzleme” ( $r = 0,027$ ) ve “Çevrimiçi Arkadaşlık” ( $r = 0,070$ ) boyutları ile “Digital Çağ Öğrenme Kültürü” boyutu arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Mesleki Gelişimde Mükemmellik” boyutu ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “İnternette Araştırma Yapma” ( $r = 0,368$ ;  $p < 0.01$ ), “Akıllı Telefon Kullanımı” ( $r = 0,357$ ;  $p < 0.01$ ), “Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ( $r = 0,357$ ;  $p < 0.01$ ), “Görevler Arası Geçiş Tercihleri” ( $r = 0,345$ ;  $p < 0.01$ ) ve “Medya Paylaşımı” ( $r = 0,329$ ;  $p < 0.05$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde; “Sosyal Ağ Arkadaşlığı” ( $r = 0,257$ ;  $p < 0.05$ ), “Genel Sosyal Ağ Kullanımı” ( $r = 0,228$ ;  $p < 0.05$ ) ve “E-Posta Kullanımı” ( $r = 0,116$ ;  $p < 0.05$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki vardır. “Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı” ( $r = -0,295$ ;  $p < 0.01$ ) ve “Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum” ( $r = -0,256$ ;  $p < 0.01$ ) boyutları ile arasında ise negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki vardır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı” ( $r = 0,002$ ), “Video Oyunu Oynama” ( $r = 0,061$ ), “Telefon Görüşmesi Yapma” ( $r = 0,099$ ), “Televizyon İzleme” ( $r = 0,019$ ) ve “Çevrimiçi Arkadaşlık” ( $r = 0,090$ ) boyutları ile “Mesleki Gelişimde Mükemmellik” boyutu arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Sistemik Gelişim” boyutu ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Medya Paylaşımı” ( $r = 0,448$ ;  $p < 0.01$ ), “Görevler Arası Geçiş Tercihleri” ( $r = 0,325$ ;  $p < 0.01$ ), “Akıllı Telefon Kullanımı” ( $r = 0,369$ ;  $p < 0.01$ ), “Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ( $r = 0,424$ ;  $p < 0.05$ ) ve “Sosyal Ağ Arkadaşlığı” ( $r = 0,324$ ;  $p < 0.05$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde ve “Genel Sosyal Ağ Kullanımı” ( $r = 0,234$ ;  $p < 0.05$ ) boyutu ile arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki vardır. “Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı” boyutu ( $r = -0,318$ ;  $p < 0.05$ ) ile arasında ise negatif yönde orta düzeyde ve “Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum” boyutu ( $r = -0,219$ ;  $p < 0.05$ ) ile arasında ise negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki vardır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “İnternette Araştırma Yapma” ( $r = 0,180$ ), “E-Posta Kullanımı” ( $r = 0,046$ ), “Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı” ( $r = 0,006$ ), “Video Oyunu Oynama” ( $r = 0,055$ ), “Telefon Görüşmesi Yapma” ( $r = 0,058$ ), “Televizyon İzleme” ( $r = 0,005$ ) ve “Çevrimiçi Arkadaşlık” ( $r = 0,103$ ) boyutları ile “Sistemik Gelişim” boyutu arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri alt boyutlarından “Digital Vatandaşlık” boyutu ile Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Akıllı Telefon Kullanımı” ( $r = 0,479$ ;  $p < 0.01$ ), “Genel Sosyal Ağ Kullanımı” ( $r = 0,461$ ;  $p < 0.01$ ), “İnternette Araştırma

Yapma" ( $r= 0,449$ ;  $p<0.01$ ), "Telefon Görüşmesi Yapma" ( $r= 0,391$ ;  $p<0.01$ ), "Sosyal Ağ Arkadaşlığı" ( $r= 0,370$ ;  $p<0.01$ ), "Görevler Arası Geçiş Tercihleri" ( $r= 0,367$ ;  $p<0.01$ ), "Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum" ( $r= 0,350$ ;  $p<0.01$ ), "E-Posta Kullanımı" ( $r= 0,403$ ;  $p<0.05$ ) ve "Kısa Mesaj (SMS) Kullanımı" ( $r= 0,318$ ;  $p<0.05$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır. "Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum" ( $r=-0,448$ ;  $p<0.01$ ) boyutu ile arasında ise negatif yönde orta düzeyde ve "Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı" ( $r=-,321$ ;  $p<0.05$ ) boyutu ile arasında ise negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki vardır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; "Medya Paylaşımı" ( $r= 0,207$ ), "Video Oyunu Oynama" ( $r= 0,063$ ), "Televizyon İzleme" ( $r= 0,099$ ) ve "Çevrimiçi Arkadaşlık" ( $r= 0,105$ ) boyutları ile "Digital Vatandaşlık" boyutu arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.

#### 4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmada sonuçlar ve bu sonuçlara ilişkin tartışmalar alt probleme göre başlıklar altında verilmiştir.

##### 4.1. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterliklerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerinin "Yüksek" düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca benzer şekilde Thannimalai ve Raman (2018) çalışmalarında okul müdürlerinin teknoloji liderliği seviyelerinin yüksek düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Baybara (2018)'nin çalışmasında teknolojinin eğitim ortamına entegrasyonu ve kullanımı hususlarında, okul yöneticileri, teknoloji liderliği rollerine ilişkin görevlerini yüksek seviyede gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Güven (2015)' in çalışmasına göre okul yöneticilerinin genel olarak teknolojik liderlik yeterlik algılarının orta ve üst düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Banoğlu (2011)'nin çalışmasında ise okul müdürleri "önemli oranda" teknoloji liderliği yeterliği göstermektedir; Görgülü (2013)'nün çalışmasına göre de okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını çoğu zaman gösterdikleri bulgusuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçtan farklı olarak, Teke (2019)'nin çalışmasında öğretmenler okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini sergileme düzeylerini "orta" seviyede bulmuştur. Yu ve Durrington (2006)' nun çalışmalarında kıdemli ve stajyer okul müdürlerinin kendi algılarına göre NETS-A standartları kapsamında gösterdikleri teknoloji liderliği becerilerinin düzeylerinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmada stajyer ve kıdemli okul müdürlerinin orta düzeyde teknoloji liderliği becerilerine sahip oldukları bulunmuştur. Ayrıca Afshari, vd., (2008); (2009)'nin çalışmaları okul müdürlerinin orta düzeyde bilgi teknolojisi yeterliliğine sahip olduklarını göstermektedir. Köse, Yurdakul ve Onuk (2017) 'un çalışmaları okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini tüm boyutlarda orta ve üzeri düzeyde gösterdiklerini ortaya koymaktadır.

Benzer çalışmalarda ortaya çıkan bir diğer farklı sonuç ise; Öztaş (2013) 'in çalışması öğretmen görüşlerine göre, resmi ortaöğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine "Kısmen" sahip olduklarını göstermiştir; Gencay (2018)'in çalışması öğretmen görüşlerine göre resmi ilkokullarda ve ortaokullarda görev yapan yöneticilerin teknoloji liderliği rollerini "kısmen" yerine getirmekte olduklarını göstermektedir.

Genel anlamda okul yöneticilerin teknoloji liderliği yeterliklerinin yüksek seviyede olması; yöneticilerin, teknolojik bilgiyi elde etme, kullanma ve bunu eğitim ortamına entegre edebilme anlamında yeterli becerilere sahip olduğunu göstermektedir. Okullarda teknoloji entegrasyonunun başarıyla tamamlanabilmesi okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ile yakından ilişkilidir. Bu sebeple okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliliklerinin çeşitli eğitim faaliyetleri ile yükseltilmesi sürecin başarıya ulaşması ve hızlanması açısından faydalı olacaktır.

##### 4.2. Okul Yöneticilerinin Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumlarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmada okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından telefon görüşmesi yapma ve e-posta kullanımı boyutlarını "günde birkaç kez"; akıllı telefon kullanımı, kısa mesaj (sms) kullanımı boyutlarını "günde bir kez"; internette araştırma yapma ve genel sosyal ağ kullanımı boyutlarını ise "hafta bir kez"; medya paylaşımı ve video oyunu oynama "ayda birkaç kez" kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yine okul yöneticilerinin medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından sosyal ağ arkadaşlığı boyutunda ortalama "176-250 kişi" ile iletişimde oldukları oysa çevrimiçi arkadaşlık boyutunda ise hiç arkadaşlarının olmadığı sonuçlar arasındadır. Okul yöneticileri medya ve teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından teknolojiye yönelik olumlu tutum

“yüksek” düzeyde iken teknolojisiz kalma kaygısı veya teknoloji bağımlılığı, teknolojiye yönelik olumsuz tutum ve görevler arası geçiş tercihleri boyutlarında ise “orta” düzeyde bir algıya sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Okul yöneticilerinin e-okul, mebbis, doküman yönetim sistemi, kamu harcama ve muhasebe bilişim sistemi gibi birçok sistemi okulun resmi işlemlerini yürütmek için kullanabilmesi gerekmektedir. Bunun için bilgisayar, internet, e-posta vb. teknolojik ürünleri kullanma konusunda yüksek düzeyde olumlu tutum sergilemektedirler. Bu sonuca benzer şekilde Ergişi (2005)’nin çalışmasında okula yöneticilerinin yönetim faaliyetlerinde bilgisayar kullanımına özen gösterdikleri, fakat eğitim öğretim sürecinde, sınıflarda, kütüphane ve okulun diğer birimlerinde bilgisayar kullanımına gerekli desteği sağlamadıkları belirtilmiştir. Erbakırcı (2008)’nin çalışmasında okul yöneticileri gün içerisinde 5 saat ve üzeri bilgisayar kullanırken internet kullanım süreleri 2 saati aşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Helvacı (2008)’nin çalışmasında resmi ilköğretim okul yöneticilerinin görüşlerine göre okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumları kapsamında “Teknolojiyi benimseme”, “Teknolojik gelişmelerden haberdar olma”, “Teknolojiyi izleme”, “İnternette yararlanma”, “Teknolojiye karşı karamsar olmama” boyutlarında olumlu tutumlar içinde oldukları tespit edilmiştir. Otrar, Yıldırım ve Arın (2014)’nin çalışmalarında okul yöneticilerinin sosyal medyayı eğitim amaçlı ortalama kullanım sürelerine bakıldığında %79’si 0-2saat, %19’i 3-4 saat, %1’ü 5-6 saat ve %1’i 7-8 saat kullandıkları görülmüştür. Feyzioğlu (2016)’nin çalışmasında okul yöneticileri ve öğretmenler sosyal medyanın eğitimde kullanılması ile alakalı genelde olumlu düşünmektedirler. Afshari, vd., (2008)’nin çalışmaları okul müdürlerinin bilgisayarları öğretimsel ve idari amaçlar için kullandığını ve bilgisayar uygulamalarında orta düzeyde yetkinliğe sahip olduklarını göstermektedir. Powers ve Green (2016)’nin çalışmalarına katılan okul müdürlerinin çoğunluğu uygulamanın kampüslerindeki öğretmenler ve öğrenciler için önemli olduğunu düşünmektedir. Sosyal medya etkileşimi öğrencilerin ilgisini çekmesini, ilgilenmesini sağlar ve öğretmenler, dijital yerlilerimizin aşına olduğu araçları dahil ederek uygulamalarını mükemmelleştirebilirler.

Bu sonuçlardan farklı olarak Karataş ve Sözcü (2013) ‘nün çalışmaları sonucunda okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumlarının düşük düzeyde olumlu olduğu görülmüştür. Aşığılı (2017)’nin çalışmasına katılan okul yöneticileri, teknoloji kullanımını açıkça desteklemelerine rağmen kurumlarının mevcut eksiklikleri ve teknoloji eğitiminin yetersizliği sebebiyle, bilişim teknolojilerinden dolayısıyla eğitim teknolojilerinden yeterince yararlanamadıklarını belirtmişlerdir. Şahin ve Demir (2015)’in çalışmaları yönetici ve öğretmenlerin, bilişim ve eğitim teknolojileri kullanım yeterliklerinin, yaşadığımız dönemin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde olmadığını belirtmiştir.

Bu sonuçlara göre okul yöneticilerinin teknolojiye karşı olumlu tutum sergilemelerinin okullarda teknoloji entegrasyonun gerçekleşmesi açısından olumlu ve umut vadeci olduğu söylenebilir. Yapılan araştırmalar eğitimde teknoloji kullanımının öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini, okul, öğrenci ve veli iletişiminin daha sağlıklı yürütülmesine katkı sağlayacağını göstermektedir.

### 4.3. Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri ile Medya ve Teknoloji Kullanımı ve Tutumları Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ölçeğinin tüm boyutları ile okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Akıllı Telefon Kullanımı”, “Genel Sosyal Ağ Kullanımı”, “E-Posta Kullanımı”, “Sosyal Ağ Arkadaşlığı”, “Teknolojiye Yönelik Olumlu Tutum” ve “Görevler Arası Geçiş Tercihleri” boyutları ile arasında pozitif yönde orta düzeyde ve “Medya Paylaşımı” boyutu ile pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki olduğu bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri arttıkça yukarıda belirtilen boyutlarda da bir artış gözlenmektedir. Örneğin okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri arttıkça medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından “Akıllı Telefon Kullanımı” yeterlikleri de o oranda artmaktadır. Okul yöneticilerinin medya, teknoloji kullanımı ve tutumları ölçeğinin alt boyutlarından; “Teknolojisiz Kalma Kaygısı veya Teknoloji Bağımlılığı” ve “Teknolojiye Yönelik Olumsuz Tutum” boyutları arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçtan farklı olarak Köse, Yurdakul ve Onuk (2017) ‘un çalışmalarında okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerinin, öğrenci ve öğretmenler arasındaki sosyal medya etkileşimi üzerinde, anlamlı bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir.

Bu araştırmanın bulgularına dayanarak, teknoloji liderliği, alt boyutları ve teknoloji entegrasyonu arasında zayıf fakat pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

#### 4.4. Öneriler

Araştırma sonuçlarına yönelik olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- ✓ Okul yöneticilerinin teknoloji kullanımı konusunda yasal, ahlaki ve etik değerlere sahip olmaları, bunları benimsemeleri ve kurumlarındaki öğretmenleri bu konuda bilgilendirmeleri sağlanabilir.
- ✓ Eğitimde sosyal medya ortam ve araçlarının kullanımına ilişkin gerekli yasal düzenlemeler hazırlanarak ve okullar kullanım konusunda teşvik edilebilir.
- ✓ Veliler okulda teknoloji kullanımı ve sosyal medya ortam ve araçlarının eğitimde kullanımı konusunda bilinçlendirilebilir.

#### KAYNAKÇA

Afshari, M., vd. (2008). School Leadership and Information Communication Technology. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, 7 (4): 82- 91.

Afshari, M., vd. (2009). Technology and School Leadership. Technology, Pedagogy and Education, 18(2): 235-248. <https://doi.org/10.1080/14759390902992527> [27 Mayıs 2019].

Akyüz, M. (2018). Türk Eğitim Tarihi M.Ö. 1000 - M.S.2018 (30. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Alpar, D., Batdal, G. ve Avcı, Y. (2007). Öğrenci Merkezli Eğitimde Eğitim Teknolojileri Uygulamaları. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1): 19-31.

Arslan, M. (2009). Eğitim Bilimine Giriş. Ankara: Ümit Ofset.

Aşığılü, D. (2017). Okul yöneticilerinin eğitim sürecindeki teknoloji kabul durumları ve eğitim sürecine etkileri (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.

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

Banoğlu, K. (2012). Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(3): 43-65.

Baybara, M. (2018). Devlet ve özel ilköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin yeterlikleri (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.

Bayrak, H. (2019). 2019 Türkiye İnternet Kullanım ve Sosyal Medya İstatistikleri. <https://dijilopedi.com/2019-turkiye-internet-kullanim-ve-sosyal-medya-istatistikleri/> [16 Kasım 2019].

Büyüköztürk, Ş., vd. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2011). Sosyal Bilimler İçin İstatistik (7. baskı) Ankara: Pegem Akademi.

Cantürk, G. (2017). Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 6 (4): 21-38.

Çalışkan, M. ve Mencik, Y. (2015). Değişen Dünyanın Yeni Yüzü: Sosyal Medya. Akademik Bakış Dergisi, (50): 254-277.

Çağtaş, Ö. (2019). Okul yöneticilerinin bilgi teknolojileri kullanım öz yeterliliklerinin incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi - İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.

Durnalı, M. (2018). Öğretmenlere göre okul müdürlerinin teknolojik liderlik davranışları ve bilgi yönetimini gerçekleştirme düzeyleri (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Erbakırcı, A. M. (2008). Ankara ili ortaöğretim okul yöneticilerinin teknolojiye karşı tutumları ve yönetim bilişim sistemini kullanma durumları (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Ergişi, K. (2005). Bilgi teknolojilerinin okulda etkin kullanımı ile ilgili okul yöneticilerinin teknolojik yeterliliklerinin belirlenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

Ertürk, S. (1997). Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Meteksan.

- Feyzioğlu, B. İ. (2016). Eğitimde sosyal medyanın kullanılmasına ilişkin okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşleri (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Gencay, A. (2018). İlkokul ve ortaokul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin yeterlikleri (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Görgülü, D. (2013). Bilgi toplumuna geçiş sürecinde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri açısından incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Güler, E.G., vd. (2014). Eğitim Yönetimi. (1.Baskı). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Güven, A. (2015). Liselerde görev yapan yöneticilerin teknoloji liderliği yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. ve Dalgıç, G. (2010). Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Standartlarına İlişkin Öğretmen, Yönetici ve Denetmenlerin Görüşleri. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 16, (4): 537-577.
- Helvacı, M. A. (2008). Okul Yöneticilerinin Teknolojiye Karşı Tutumlarının İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 41 (1): 115-133.
- ISTE. (2002). National Educational Technology Standards for Administrators. [https://id.iste.org/docs/pdfs/nets-for-administrators-2002\\_en.pdf?sfvrsn=2](https://id.iste.org/docs/pdfs/nets-for-administrators-2002_en.pdf?sfvrsn=2) [27 Mayıs 2019].
- ISTE. (2009). The ISTE National Educational Technology Standards (NETS-A) and Performance Indicators for Administrators. <https://www.sites.google.com/site/elps710/readings---curriculum/international-society-for-technology-in-education-2008-the-iste-national-educational-technology-standards-nets-a-and-performance-indicators-for-administrators> [13 Kasım 2019].
- Köse, K.E., Yurdakul, Ö., Onuk, H. (2017). Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği İle Sosyal Medyada Öğretmen-Öğrenci Etkileşimi Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (2): 330-344.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2007.a). Temel Eğitim Projesi II. Fazı BT Entegrasyonu Temel Araştırması. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı.
- MEB, (2013). İlköğretim Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (6, 7 Ve 8. Sınıflar). Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB, (2019). Fatih Projesi. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/> [20 Mayıs 2019].
- Otrar, M., Yıldırım, K. ve Argın, F.S. (2014). Okul Yöneticilerinin Eğitim Öğretim Amacıyla Sosyal Medya Kullanma Alışkanlıklarının İncelenmesi. Uluslararası Eğitim Yönetim Forumu V (EYFORV). [https://www.academia.edu/36216713/OKUL\\_Y\\_C3%96NET%C4%B0C%C4%B0LER%C4%B0N%C4%B0N\\_E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M\\_%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M\\_AMACIYLA\\_SOSYAL\\_M\\_EDYA\\_KULLANMA\\_ALI%C5%9EKANLIKLARININ\\_%C4%B0NCELENMES%C4%B0](https://www.academia.edu/36216713/OKUL_Y_C3%96NET%C4%B0C%C4%B0LER%C4%B0N%C4%B0N_E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M_%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M_AMACIYLA_SOSYAL_M_EDYA_KULLANMA_ALI%C5%9EKANLIKLARININ_%C4%B0NCELENMES%C4%B0) [16 Kasım 2019].
- Ongur, M. (2012). Eğitim Teknolojisi. . <http://musaongur.blogspot.com/2012/08/egitim-teknolojisi.html> [28 Mayıs 2019].
- Özgür, H. (2016). Adapting the Media and Technology Usage and Attitudes Scale to Turkish. Educational Sciences: Theory & Practice, 16: 1711-1735. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/medya-ve-teknoloji-kullanimi-ve-tutumleri-olcegi-toad.pdf> [12 Mayıs 2019].
- Özkeş, B. (2015). Teknoloji Liderliği. . [https://prezi.com/palpuysutix\\_/teknolojiliderligi/](https://prezi.com/palpuysutix_/teknolojiliderligi/) [20 Mayıs 2019].
- Öztaş, A. (2013). Resmi ortaöğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin öğretmen görüşleri (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Paşaoğlu, D., vd. (2013). Yönetim ve Organizasyon, (1. baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Piotrowski, C. (2015). Emerging research on social media use in education: a study of dissertations. Higher Education Journal. (27): 1-12.

- Powers, K. & Green, M.B. (2016). Principals' Perspectives on Social Media in Schools. *The Journal of Social Media in Society* 5(2): 134-168.
- Şahin, C. ve Demir, F. (2015). Değişim Çağında Okul Yöneticilerinin Okullardaki Eğitim Teknolojilerini Yönetme Becerilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 8(39): 717-725.
- Şimşek, M. Ş. (2008). *Yönetim ve Organizasyon*, (10. baskı). Konya: Adım Ofset & Matbacılık.
- Tanzer, S. (2004). Mesleki ve teknik öğretim okul yöneticilerinin teknolojik liderlik (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Teke, S. (2019). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Thannimalai, R. & Raman, A. (2018). Principals' Technology Leadership and Teachers' Technology Integration in the 21st Century Classroom. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(2): 177-187.
- Topuz, A.C. ve Göktaş, Y. (2015). Türk Eğitim Sisteminde Teknolojinin Etkin Kullanımı İçin Yapılan Projeler: 1984-2013 Dönemi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(2): 99-110.
- Turan, S. (2002). Teknolojinin Okul Yönetiminde Etkin Kullanımında Eğitim Yöneticisinin Rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi* 8(30): 271-281.
- TÜİK (2018). Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27819> [16 Kasım 2019].
- Valdez, G. (2004). Critical Issue: Technology Leadership: Enhancing Positive Educational Change. *North Central Regional Educational Laboratory*, 6(7): 12.
- Yayla, O. (2011). Ivan illich'in 'okulsuz toplum' önerisinin işlevselci ve çatışmacı yaklaşımlar açısından incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *Spss Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, (4. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yu, C. & Durrington, V.A. (2006). Technology Standards for School Administrators: An Analysis of Practicing and Aspiring Administrators' Perceived Ability to Performance Standards. *NASSP Bulletin*, 90: 301-317.
- Yücel, D.M. (2014). Eğitim Nedir. <https://www.dmy.info/egitim-nedir/> [21 Mayıs 2019].

