



Research on Technology Leadership of the Educational Administrators: A Content Analysis [♦]

Fatma KÖYBAŞI ŞEMİN¹

¹ Cumhuriyet University, Sivas

ARTICLE INFO

Article History:

Received 09.09.2019
Received in revised form 29.09.2019
Accepted 26.11.2019
Available online 30.01.2020

ABSTRACT

The content analysis of the research on the technology leadership of the education administrators is the purpose of the research. National and international theses and articles published in 2010-2016 years and reached by ULAKBİM, Google Academic and Cumhuriyet University Library search engines were examined. The obtained works have been classified by using the publication classification form developed by Sözbilir, Kutu and Yaşar (2012). The studies were analyzed by publication language, distribution by years, distribution by topic, subject distribution, method, content, data collection tool, data analysis, publication index. As a result of the analysis of the data, it has been revealed that most of the studies conducted in the field of education management and they are common in years between 2012-2013, more than half of them are published in Turkish and rest of them is published in English. Technology leadership, technology leadership self-efficacy and technology leadership perception are more studied in the classification of education managers' technology leadership. The studies on education administrators' technology leadership are predominantly published in Higher Education institution followed by national and others in international publication index. As a result, it is suggested that action research be conducted on this subject.

© 2020JMRFE. All rights reserved

Keywords:

Leadership; technology; technology leadership; education manager; education managers' technology leadership.

Extended Abstract

Purpose

There are different leadership approaches according to different areas and needs about leadership of education managers. New leadership theories include different leadership approaches such as value-based, ethical, quantum, learning, shared leadership. Technology leadership is concerned with the ability of school administrators to play the role they play in today's conditions in order to meet the rapid growth of the age and the share that the change brings to the educational process. Sincar (2015) emphasized the need for individuals who are able to combine their knowledge, skills and experience with a system based on information technology, educated, with a certain field expertise, able to take responsibility and thinking beyond the boundaries. These needs can be addressed by looking for ways to save from adherence to traditional school management standards and traditional management

[♦] This study was presented at IETS (International Educational Technology Symposium) in Sivas, 27-28 October 2017.

¹ Corresponding author's address: Cumhuriyet University, Faculty of Education, Sivas
e-mail: koybasi.fatma@gmail.com

techniques. The fact that education managers are technology leaders will make it easier for them to create effective schools, change and innovation. Technology leadership is tire leadership of the manager who takes an active role in the application of technology and reconciles human and information technology components in this process (Hamzah, Nordin, Jusoff, Karim and Yusof, 2010). An American-based organization has worked extensively in identifying and characterizing technology leadership. Technology Society in International Education for ISTE (International Society for Technology in Education), with a leadership approach that has emerged since 2000's. Since the technology leadership approach is a rather new topic, it may contribute to literature in the terms of analyzing of the studies related to this subject on different concepts, different methods and samples. From this point of view, the aim is to classify the studies on the technology leadership of education managers according to different variables.

Method

Limitations of the study are national and international theses and articles reached by search engines of ULAKBiM, Google Academic and Cumhuriyet University Library published between 2010 and 2016. Classification variables are limited to publication language, publication year, field of study, method, content, data collection tool, data analysis and index of studies published. The method of the research is to examine the document known as documentary screening. A systematic review of existing records and documents is called a documentary scanning /document method (Best, 1959). A common approach to document analysis is content analysis, which is a quantitative analysis; an implicit measurement that documents cannot be affected by the use of researchers (Robson, 2015). In this research, data were obtained from national and international theses and articles reached through search engines of ULAKBiM, Google Academic and Cumhuriyet University Library published between 2010 and 2016. A total of 32 studies, which were published between 2010 and 2016, were obtained with the above mentioned search engines. The obtained works are classified by utilizing the publication classification form developed by Sozbilir, Kutu and Yasar (2012). Classification variables include publication language, distribution by years, distribution by area, subject distribution, method, content, data collection tool, data analysis, publication index. The data were analyzed in terms of frequencies and percentages according to the content analysis and classification variables.

Results and Conclusion

Between 2010 and 2016, 32 studies on educational technology leadership have been accessed. While researches are more intensive in 2012-2013, there is considerably less research in 2016. It is seen that 20% (62.5%) of studies related to educational technology leadership are published in Turkish and 12% in English (37.5%). It was found that 59,375% (19) of the studies were related to the field of educational administration and supervision and followed by 21,875% (7) of the studies related to educational psychology. It was found that 22 of the studies related to educational technology leadership were made by the quantitative method (69%) followed by the mix method (16%) and the qualitative method (12%) and the less preferred method by compilation method (3%). It has been found that majority of the educational technology leadership studies form technology leadership self-efficacy (31.25%);

followed by technology leadership perception (28,125%). Most of the data collection tool on educational technology leadership is scale (59%), 15% of them is semi structured interview form and NETS-A / ISTE and 5% of them is survey. Other data collection tools are document review (3%) and metaphors (3%). Most studies related to educational technology leadership are published in Higher Education Institution Thesis (40%) and Turkish Publication Index (21%). Studies with SSCI publication index have a 15% share; DOAJ, EBSCO and ERIC have a 9% share. No practical research has been found on the topic of technology leadership of education administrators. The publication of the works in English is limited number. The studies on education administrators' technology leadership are predominantly published in the Higher Education Council, followed by national and others in the international publication index. Technology leadership, technology leadership self-efficacy and technology leadership perception are more studied in the classification of education managers' technology leadership. No practical research has been found on the topic of technology leadership of education administrators.

Suggestions

It is suggested that action research be conducted on this subject. It may be advisable to publish the works in English, as the publication of the works in Turkish can reach a limited number of readers and researchers. It can be suggested that the new studies to be carried out in this area can be realized by -using mixed method- both quantitative and qualitative methods together.



Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliğine İlişkin Araştırmalar: Bir İçerik Analizi[♦]

Fatma KÖYBAŞI ŞEMİN¹

¹ Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas

MAKALE BİLGİ

Makale Tarihi:
Alındı 09.09.2019
Düzeltilmiş hali alındı
26.09.2019
Kabul edildi
26.11.2019
Çevrimiçi yayınlandı
30.01.2020

ÖZET

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin yapılan araştırmaların içerik analizinin yapılması, araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda 2010-2016 yılları arasında yayınlanan ULAKBİM, Google Akademik ve Cumhuriyet Üniversitesi Kütüphanesi arama motorları ile ulaşılan ulusal ve uluslararası tez ve makaleler incelemeye alınmıştır. Elde edilen çalışmalar yayın sınıflama formundan yararlanarak sınıflandırılmıştır. Çalışmalar, yayın dili, yıllara göre dağılımı, alana göre dağılımı, konu dağılımı, yöntem, içerik, veri toplama aracı, veri analizi, yayın indeksi açısından analiz edilmiştir. Verilerin analizleri sonucunda teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmalara 2012-2013 yıllarında sık rastlandığı, çalışmaların yarısından fazlasının Türkçe diğerlerinin ise İngilizce yayınlandığı, çalışmaların çoğunda eğitim yönetimi alanında çalışıldığı ortaya çıkmıştır. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların içeriklerine göre sınıflandırılmasında daha çok teknoloji liderliği öz-yeterliği ile teknoloji liderlik algısının yer aldığı tespit edilmiştir. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak YÖK tezde yayınlandığı, bunu takiben ulusal ve uluslararası yayın indekslerinde olduğu da görülmüştür. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği konusunda herhangi bir uygulamalı araştırmaya rastlanmamış olup bu konuda eylem araştırması yapılması önerilebilir. Çalışmaların daha çok Türkçe yayınlanması sınırlı sayıda okuyucu ve araştırmacıya ulaşabileceği için çalışmaların İngilizce dilinde yayınlanması önerilebilir. Bu konuda yapılacak yeni çalışmaların hem nicel hem de nitel yöntemin bir arada kullanılması ile karma yöntemle gerçekleştirilmesi önerilebilir.

© 2020MREFD. Tüm hakları saklıdır

Anahtar Kelimeler:

Liderlik; teknoloji; teknoloji liderliği; eğitim yöneticisi; eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği

Giriş

Eğitim yöneticilerinin liderliği kapsamında farklı alan ve ihtiyaçlara göre farklı liderlik yaklaşımları bulunmaktadır. Yeni liderlik kuramları arasında değer temelli, etik, kuantum, öğrenen, paylaşılan liderlik gibi değişik liderlik yaklaşımlarına rastlanmaktadır. Bunlardan teknoloji liderliği, çağın hızlı gelişiminin ve değişiminin eğitim sürecine getirdiği payını karşılayabilmek için okul yöneticilerinin üstlendiği rolleri günümüzün koşullarına göre oynayabilmesidir. Okul yöneticileri, eğitim sürecinde teknolojiyi etkili bir şekilde kullanma ve teknoloji kullanımında kolaylık sağlamanın getirdiği imkânları okula girdi olarak sağlama-

[♦] Bu çalışma 27-28 Ekim 2017 Sivas'ta UETS 'de (Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu) bildiri olarak sunulmuştur.
¹ Sorumlu Yazarın Adresi: Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sivas
e-posta: koybasi.fatma@gmail.com

teknoloji liderlik yaklaşımını benimseme- konusunda rollerini yerine getirmek durumundadırlar.

Sincar (2015) günümüzde bilgi teknolojilerine dayalı bir sistemi kullanarak kendi bilgi, beceri ve deneyimini birleştirebilen, eğitilmiş, belirli bir alanda uzmanlığı olan, sorumluluk alabilen ve içinde bulunduğu sınırların ötesini düşünerek üreten bireylere gereksinim duyulduğuna vurgu yapmıştır. Bu gereksinimler, okul yöneticileri açısından genel bir bakış açısıyla var olan, alışılmış okul yöneticiliği standartlarına ve geleneksel yönetim tekniklerine bağlılıktan kurtarmanın yollarını aramakla giderilebilir. Eğitim yöneticilerinin, eğitim sürecinde etkin rol oynamalarına imkân verecek bilgi, becerilere sahip olmaları yanında yeniliklere açık olmaları da önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim yöneticilerinin teknoloji lideri olmaları etkili okul oluşturmalarında, değişim ve yenilik sağlamalarında kolaylık sağlayacaktır. Çünkü teknoloji liderliğinin anahtar kelimeleri, okul, değişim, sürdürülebilir kavramları ile ortaya çıkmıştır (Davies, 2010). Brooks-Young'a (2002), Ajjan ve Hartshorne'e (2008) göre bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretme-öğrenme etkinliklerine yansımada ve yararlı biçimde kullanılmasında yönetsel destek okul yöneticilerine bağlıdır.

Teknoloji liderliği, teknolojiyi uygulamada aktif rol alarak bu süreçte en önemli olarak insan ve bilgi teknolojileri bileşenlerini uzlaştırmaya çalışan yönetici liderliğidir (Hamzah, Nordin, Jusoff, Karim ve Yusof, 2010). Anderson ve Dexter (2000) teknoloji liderini eğitim sürecinde bilgi teknolojilerinin etkili ve faydalı kullanımına ilişkin eylemlerde bulunan kişi olarak betimler. Tanzer'e (2004) göre teknoloji lideri; teknolojinin örgütte etkili ve verimli kullanılmasında gerekli eş güdümlenmeyi yapan, örgütü bu konuda etkileyen, yönlendiren ve yöneten kişidir.

Günümüz koşulları, teknolojinin, eğitimle her alanda bütünleşmesine olanak vermiş olup bu durum okul yöneticilerini farklı yeterliliklere sahip olmaya zorlamış ve okul müdürlerinin teknoloji liderlik göstermeleri beklenmeye başlanmıştır (Afshari vd., 2009). *Teknoloji liderliği*, okulda liderliği belirleyen bir değişkendir. Örgütsel kararları, politikaları ya da okulun tamamında bilgi ve iletişim teknolojilerinin faydalı ve etkili kullanımına ilişkin eylemleri temsil eder (Anderson ve Dexter, 2005).

Teknoloji liderliği 2000'li yıllardan sonra ortaya çıkan bir liderlik yaklaşımı olmakla birlikte teknoloji liderliğinin tanımlanmasında ve özelliklerin belirlenmesinde kapsamlı çalışma yapan Amerikan kökenli olan ISTE (International Society for Technology in Education) Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu teknoloji liderliğinde önder olmuştur. 2002 yılında yayınlanan ISTE, NETS-A adı verilen Yöneticiler için Ulusal Eğitim Teknoloji Standartları 2009 yılında tekrar geliştirilmiştir. Hacıhafizoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2010) tarafından bu standartlar Türkçeye şu şekilde uyarlanmıştır: i) vizyoner liderlik: teknoloji ile bütünleşmiş mükemmeliyeti ve değişimi destekleyen bir vizyon geliştirme; ii) dijital çağ öğrenme kültürü: öğretimde dijital öğrenme kültürü oluşturma; iii) profesyonel uygulamada mükemmellik: eğitimcileri güçlendiren profesyonel öğrenme ve yeniliğe dayalı ortam geliştirme; iv) sistematik gelişim: dijital çağ liderliğinde okulun sürekli gelişimini sağlama; v) dijital vatandaşlık: dijital kültürün gelişimini destekleyici öğrenme ortamları tasarlama.

Okul yöneticilerinin NETS-A standartlarına ne kadar uygun davranış gösterdiklerine ilişkin çalışmalar, ulusal ve uluslararası düzeyde üzerinde durulan bir konu olarak ele alınmıştır (Anderson ve Dexter, 2005; Yu ve Durrington, 2006; Hacıfazlıoğlu vd., 2010). Teknoloji liderliği ile ilgili çalışmalar teknoloji liderliği öz-yeterliği (Can, 2008; Bülbül ve Çuhadar, 2012; Banoğlu, 2011); teknoloji liderlik algısı (Irmak, 2015; Gültekin, 2013) teknoloji liderlik rolleri (Baş, 2012; Smith, 2010); teknoloji liderliğe ilişkin tutum (Tanzer, 2004; Karadağ, Sağlam ve Baloğlu, 2008) vb. konular üzerinde yoğunlaşmıştır. Teknoloji liderliği yaklaşımı alan yazında oldukça yeni bir konu olması yönünden bu konu ile ilgili çalışmaların farklı kavramlarla ilişkisi, farklı yöntemler ve örneklemeler üzerinde incelenmesi alan yazındaki açıklığı kapatmada etkili olabilir.

Bu noktadan hareketle, çalışmanın amacı eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğini konu alan çalışmaları farklı değişkenlere göre sınıflandırmaktır. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (ISTE) tam olarak 2009 yılında geniş ve kapsamlı bir şekilde teknoloji liderliğini ele almış ve bu yıldan sonra teknoloji liderliği ile ilgili çalışmalar ağırlık kazanmıştır (ISTE, 2009). Bu bağlamda çalışmanın sınırlılığı 2010-2016 yılları arasında yayınlanan ULAKBİM, Google Akademik ve Cumhuriyet Üniversitesi Kütüphanesi arama motorları ile ulaşılan ulusal ve uluslararası tez ve makalelerdir. Sınıflandırma değişkenleri, yayın dili, yayın yılı, çalışılan alan, yöntem, içerik, veri toplama aracı, veri analizi ve çalışmaların yayınlandığı indeks ile sınırlıdır. Çalışmanın amacı doğrultusunda şu alt amaçlara ulaşılmaya çalışılmıştır.

1. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmaların yayınlandıkları yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmaların yayınlandıkları dile göre dağılımı nasıldır?
3. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmaların çalışma alanlarına göre dağılımı nasıldır?
4. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmaların yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?
5. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmalar içeriklerine göre nasıl dağılım göstermektedir?
6. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmaların veri toplama aracına göre dağılımı nasıldır?
7. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmaların veri analizine göre dağılımı nasıldır?
8. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin araştırmaların yayınlandığı indekse göre dağılımı nasıldır?

Yöntem

Var olan kayıt ve belgelerin sistemli bir şekilde incelenmesine dayanan belgesel tarama/doküman incelenmesi (Best, 1959) ile yürütülen bu araştırmanın yöntemi doküman incelemesidir. Yazılı dokümanlar olarak kitap, gazete, dergi, ilan, mektup veya filmleri, TV programları, resimleri, tablolar olabilir. Doküman analizinde yaygın bir yaklaşım, dokümanın içindeki nicel analizin içerik analizi olmasıdır; yani dokümanların araştırmacıların

kullanımından etkilenemediği bir örtülü ölçümdür (Robson, 2015). Belgesel taramanın en önemli özelliği, araştırmacı ile belge arasında bir iletişim sağlamanın zorunlu olmasıdır (Karasar, 2007).

Veri Toplama Araçları

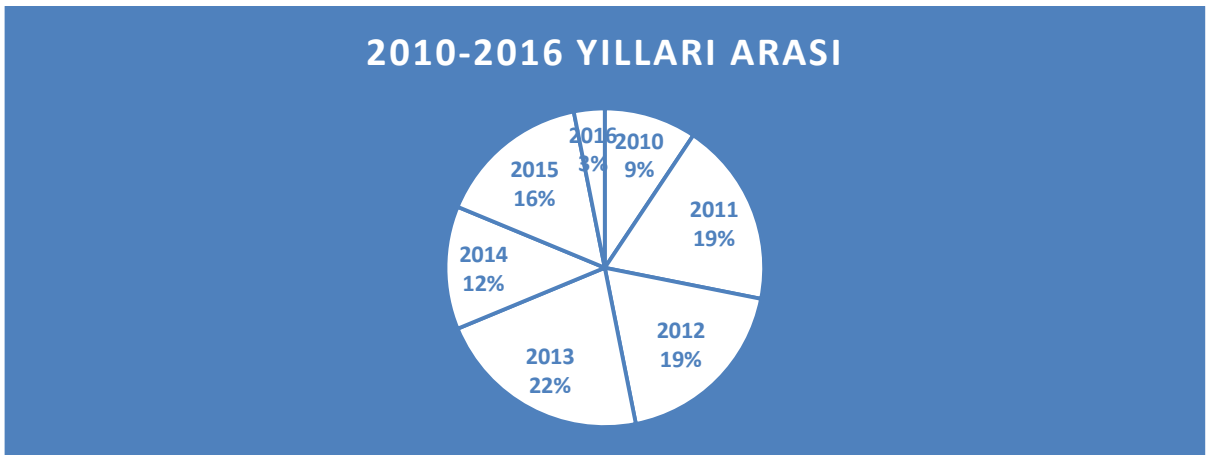
Bu araştırmada veriler, 2010-2016 yılları arasında yayınlanan ULAKBİM, Google Akademik ve Cumhuriyet Üniversitesi Kütüphanesi arama motorları ile ulaşılan ulusal ve uluslararası tez ve makalelerden elde edilmiştir. Teknoloji liderliği ile ilgili çalışmalardan sadece eğitim yönetimcilerinin teknoloji liderliğini konu alan çalışmalar araştırmaya dâhil edilmiştir. Yukarıda adı geçen arama motorları ile elde edilen 2010-2016 yılları arasında yayınlanmış toplam 32 çalışmaya ulaşılmıştır.

Veri Analizi

Sözbilir, Kutu ve Yaşar (2012) tarafından geliştirilen yayın sınıflama formu, eğitim bilimlerinde yapılan çalışmaları sınıflandırmak için kullanılan yayın formlardan biridir. Bu çalışmanın kapsamı da eğitim olduğu için elde edilen çalışmalar, Sözbilir, Kutu ve Yaşar'ın (2012) yayın sınıflandırma formu ile analiz edilmiştir. Yayın sınıflama formunda yayın yılı, yayın dili, alana göre dağılımı, yöntem, içerik, veri toplama aracı, veri analizi, yayın indeksi ilişkin bilgiler yer almıştır. Veriler, içerik analizi ile sınıflama değişkenlerine göre tablo halinde frekans ve yüzde olarak çözümlenmiştir.

Bulgular

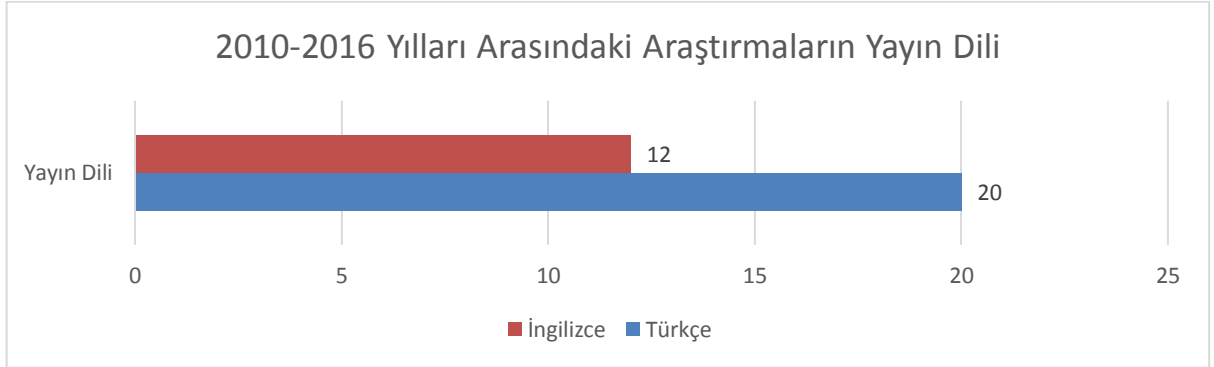
Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili çalışmalar, yayın sınıflama formunda yer alan özelliklerine göre sınıflandırılmıştır. Çalışmalar, sırasıyla yayın yılı, dili, alan, yöntem, içerik, veri toplama aracı, veri analizi ve indeksi bakımından sınıflandırılmıştır. Elde edilen veriler, frekans ve yüzde olarak analiz edilerek tablolarda gösterilmiştir. Aşağıda 2010-2016 yılları arasında yayınlanan araştırma kapsamındaki çalışmaların yıllara göre dağılımına ilişkin bulgular yer almaktadır.



Grafik 1: Araştırmaların Yayın Yılına Göre Dağılımı

Grafik 1 incelendiğinde 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili 32 araştırmaya ulaşıldığı görülmektedir. Çalışmaların, 2012-2013 yıllarında yoğunluk kazandığı 2016 yılında ise oldukça az çalışıldığı görülmektedir.

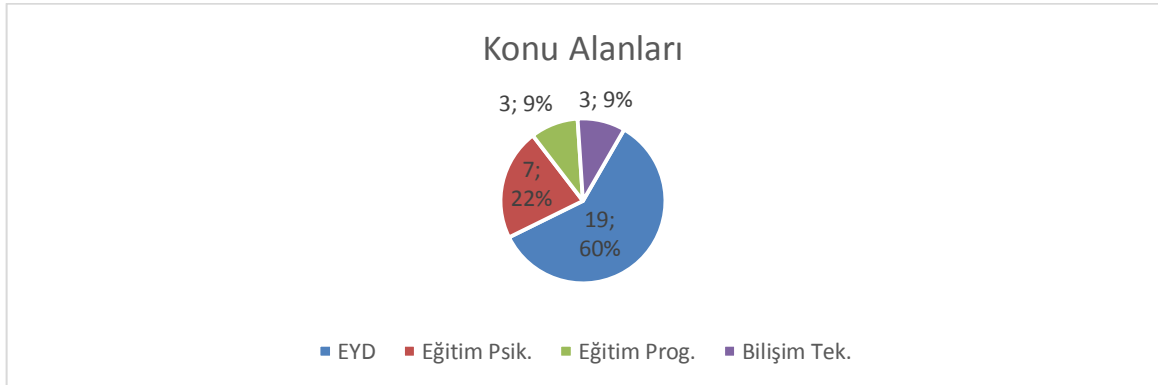
Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin çalışmaların yayın diline göre dağılımı ise aşağıdaki grafikte şu şekildedir:



Grafik 2: Araştırmaların Yayın Diline Göre Dağılımı

Grafik 2’de 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili çalışmaların 20’sinin (%62,5) Türkçe, 12’sinin İngilizce (%37,5) olarak yayınlandığı görülmektedir. Teknoloji liderliğini konu alan çalışmaların daha çok Türkçe dilinde yayınlanmış olduğunu fakat İngilizce olarak yayınlanan çalışmaların da azımsanmayacak sayıda olduğu belirtilebilir.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin çalışmaların konu alanlarına göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

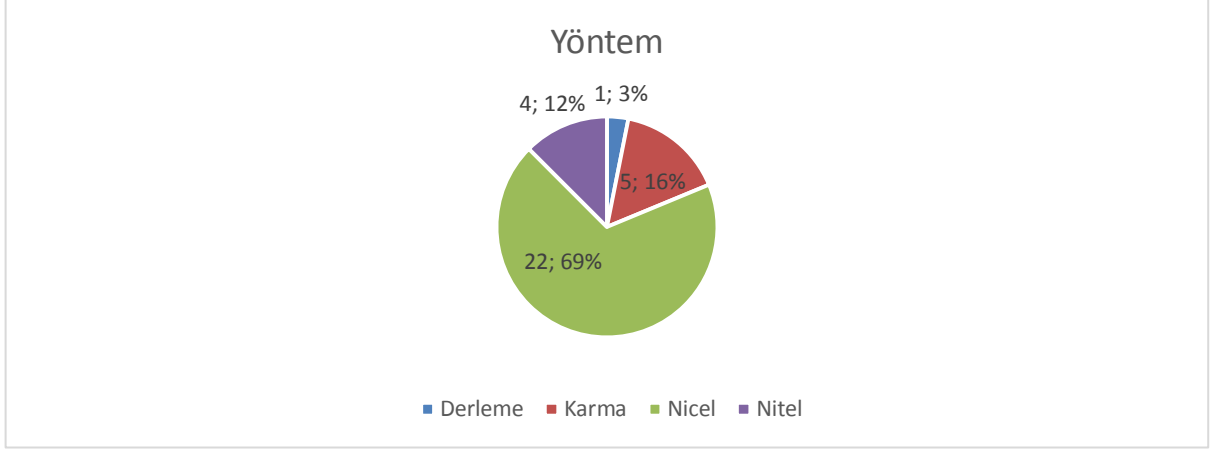


Grafik 3: Araştırmaların Konu Alanlarına Göre Dağılımı

Grafik 3’te 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili çalışmaların en çok % 59,375’inin (19) eğitim yönetimi ve denetimi alanı ile ilgili olduğu; daha sonra %21,875’inin (7) eğitim psikolojisi ile ilgili olduğu görülmektedir. Eşit frekanslara sahip olan çalışmaların en az eğitim programları ile bilişim teknolojileri % 9,375 (3) alanında yer aldığı ortaya çıkmıştır. Teknoloji liderliğinin eğitim yöneticileri tarafından uygulama alanı bulması, çalışmaların eğitim yönetimi ve denetimi alanında ağırlık kazanmasına kaynaklık etmiş olabilir. Diğer taraftan teknoloji liderliğin eğitim psikolojisi ile ilişkisi olan çalışmaların da azımsanmayacak sayıda olduğu ifade edilebilir. Eğitim programları ile bilişim teknolojileri konu alanlarının teknoloji liderliği ile ilişkili olduğu çalışmaların diğer çalışmalara göre en az ve eşit sayıda olmaları, bilişim teknolojisi konu alanı için ilginç bir sonuçtur. Çünkü teknoloji

liderliği, eğitim programlarına göre daha çok bilişim teknolojisi ile ortak disipline sahip beklentisini karşılamadığı şeklinde yorumlanabilir.

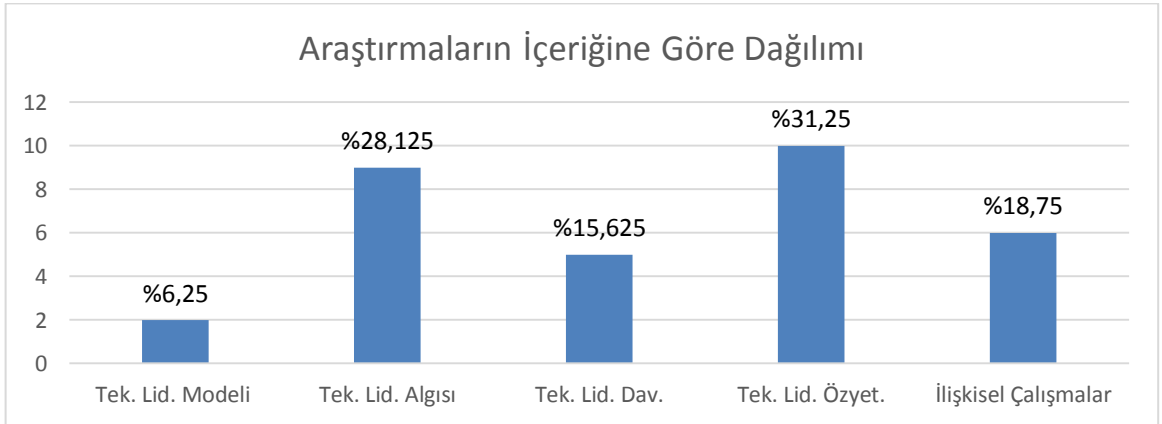
Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin çalışmaların yöntemlerine göre dağılımını Grafik 4'te verilmiştir.



Grafik 4: Araştırmaların Yöntemlerine Göre Dağılımı

Grafik 4'te 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların 22'sinin nicel yöntemlerle (%69) yürütüldüğü; karma yöntemle (%16) nitel yöntemin (%12) daha az tercih edildiği en az ise derleme yönteminin (%3) tercih edildiği görülmüştür.

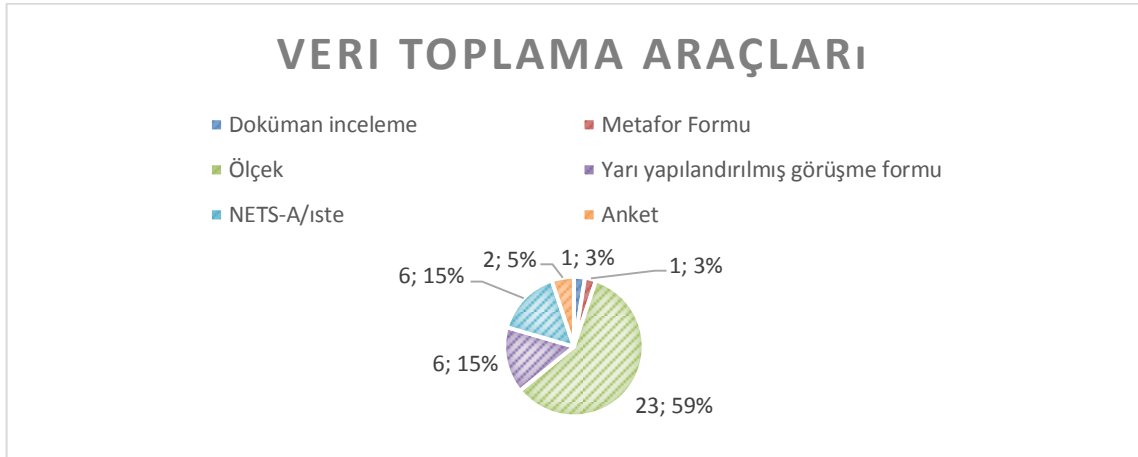
Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin çalışmaların içeriğine göre dağılımı aşağıda verilmiştir



Grafik 5: Araştırmaların İçeriğine Göre Dağılımı

Grafik 5'te 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili çalışmaların çoğunun teknoloji liderlik öz yeterliği (%31,25) ; bunu takiben teknoloji liderlik algısı (% 28,125) ile ilgili olduğu görülmektedir. Teknoloji liderliği ile ilişkisi olup olmadığı kavramların incelendiği çalışma %18,75 olup; teknoloji liderlik davranışlarının konu alındığı çalışma ise %15,625'lik dilime sahiptir. En az ise teknoloji liderlik modeli oluşturma ile ilgili yapılan çalışmalardır (% 6,25).

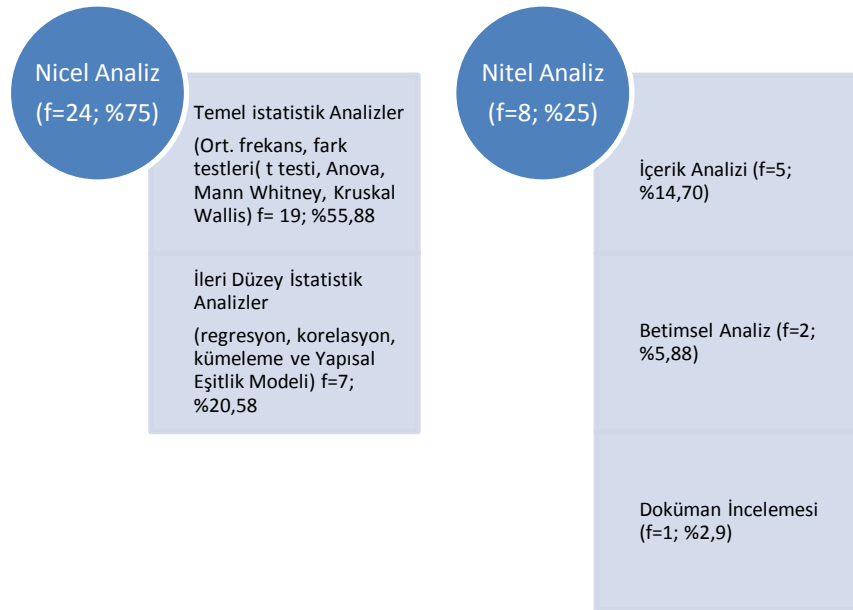
Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin çalışmaların veri toplama aracına göre dağılımı aşağıda verilmiştir



Grafik 6: Araştırmaların Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Grafik 6’da 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili çalışmaların verilerinin %59’unun ölçek; %15’inin yarı yapılandırılmış görüşme formu ve NETS-A/İSTE ile bir kısmının ise anket ile (% 5) toplandığı görülmüştür. Diğer kalan kısmının ise doküman incelemesi (%3) ve metafor formu (%3) yardımıyla toplandığı belirlenmiştir.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin çalışmaların veri analizine göre dağılımı ise aşağıda verilmiştir.

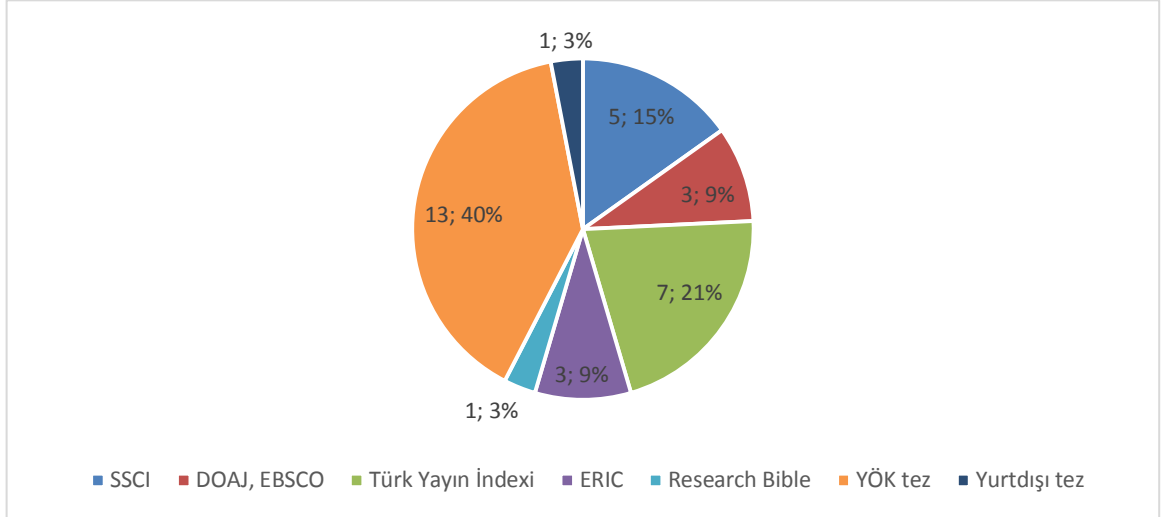


Grafik 7: Araştırmaların Veri Analizine Göre Dağılımı

Grafik7’de 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili çalışmaların verilerinin %75’inin nicel analiz ile %25’inin ise nitel analiz ile çözümlendiği görülmektedir. Nicel analizlerden en çok temel istatistik analizler (%55,88) yer alırken diğerleri ise ileri istatistik analiz teknikleri ile (%20,58) çözümlenmiştir. Bunun yanında nitel analiz

tekniklerinden en çok %14,70 ile içerik analizi, %5,88'lik dilimle betimsel analiz en az ise %2,99 dilimlikle doküman incelemesi yer almıştır.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin çalışmaların yayın indeksine göre dağılımı aşağıdaki gibidir.



Grafik 8: Araştırmaların Yayın İndeksine Göre Dağılımı

Grafik 8’de 2010-2016 yılları arasında eğitim teknoloji liderliği ile ilgili çalışmaların en çok YÖK Tez kapsamında (%40) yayınlandığı ikinci çoğunluğun ise %21 ile Türk Yayın İndeksi olduğu görülmektedir. SSCI’lı yayın indeksine sahip olan çalışmalar %15’lik dilime sahipken; DOAJ, EBSCO ve ERIC % 9’luk dilimde bulunmaktadır. En az ise %3’lük dilimle çalışmalardan birinin Research Bible İndeksinde yayınlandığı görülmüştür.

Sonuç ve Tartışma

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili 2010-2016 yılları arasında yapılan çalışmaları sınıflandıran çalışmanın bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve yorumlar bu bölümde her bir değişkene göre ele alınmıştır. Öncelikle teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların 2012-2013 yıllarında sık rastlandığı bulgulanmıştır. Teknoloji liderliğinin 2002 yılında ilk kez gündeme gelmiş olması ve 2009 yılında NETS-A standartlarının güncelleştirilmesi ilgili çalışmaların daha sonraki yıllarda ağırlık kazanmasına neden olmuş olabilir. Aynı zamanda 2015’te azımsanmayacak sayıda ilgili araştırmalar mevcutken 2016 yılında oldukça az çalışmaya rastlamak bu konuya bir soru işareti getirmektedir. Son yıllara doğru teknoloji liderliği konusunda araştırmaların sayısının doğrusal olarak azalma durumu olmasa da 2016 yılında bu sayının oldukça az olması tesadüfî bir sonuç olabilir. Çünkü bazı çalışmaların kabul edilme, yayınlanma süreci zaman almış olabilir.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların yarısından fazlasının Türkçe olarak diğer kısmının ise İngilizce dilinde yayınlandığı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmanın arama motorları dâhilinde daha çok Türkçe yayımlanan araştırmalara ulaşılmasına kaynaklık etmiş olabilir. Amerika’da ulusal eğitim yöneticileri için teknoloji liderliği standartlarının geliştirilmiş olması (ISTE, 2009), çalışmaların yayın dilinin daha çok İngilizce dilinde olabileceği beklentisini yarattığını da burada dip not olarak belirtebiliriz.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunun eğitim yönetimi alanında çalışılmış olması beklenen bir durum olmakla beraber diğer alanlarda da çalışıldığı ortaya çıkmıştır. Liderlik başlı başına bir yönetim konusudur. Eğitim yöneticilerinin liderliğini teknoloji açısından değerlendirmek çalışmaların çıkış noktası olmuştur. Bunun yanında farklı alanlarda özellikle öz-yeterlik bağlamında ele alınan çalışmaların eğitim psikolojisi ile bağdaştırıldığı, öğretimde niteliği artırmaya yönelik teknoloji liderliğin kapsamını değerlendiren eğitim programları ve bilgisayar kullanımı ile teknoloji liderliğinin ilişkisini ele alan bilişim teknolojileri de diğer çalışma alanlarıdır. Bu alanlarda teknoloji liderliği ile ilgili araştırmaların yapılması, hem liderliğin çok boyutlu bir özellik olduğunu (Reddin, 1971) hem de teknolojinin birçok alanla bütünleştiğini gösteren (İnam, 2004) bir durum olarak değerlendirilebilir.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların araştırma yöntemlerine göre dağılımında en yüksek payı nicel yöntemdir. Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği algıları, tutumları, teknoloji liderlik öz-yeterlikleri, okul iklimi, eğitim-öğretim işleri ile ilişkisi vb. araştırma problemleri çalışmaların nicel yönetime yoğunlaştığını göstermektedir. Karma yöntemin, sıralamada ikinci çoğunluğu almasına rağmen nicel yöntemle yapılan çalışmalara nazaran oldukça az sayıda olduğu görülmektedir. Nitel çalışmaların da yüzdelik dilim (%12) üzerinden değerlendirildiğinde oldukça az olduğu yorumu yapılabilir. En az tercih edilen yöntem ise derleme çalışmadır. Derleme çalışmanın bir tarama niteliği taşıması teknoloji liderliği konusunda oldukça geniş bir literatürün varlığını düşündürse de ilgili çalışma eğitim yöneticilerin teknoloji liderliği modelini oluşturmak üzerinedir.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların içeriklerine göre sınıflandırılmasında daha çok teknoloji liderliği öz-yeterliği ile teknoloji liderlik algısının yer aldığı görülmüştür. Bir konuda ne kadar yeterli olup olmadığını düşündüğümüz kavram olarak öz-yeterliliğin teknoloji liderlik bağlamında incelenmesi olasıdır. Çünkü teknolojiyi kullanma, okuldaki paydaşların teknoloji kullanımını sağlama veya dijital işlemler okul yöneticilerinin teknik işlerinde sıklıkla karşılaştığı bir durumdur (Benedetto, 2006). Yaşadığı deneyimler sonucu teknoloji liderliği yeterliliğine ilişkin algılarının incelenmesi bir çeşit algı düzeylerinin belirlenmesi olup betimsel taramalarda sıklıkla ele alınan bir problem konusudur.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların veri toplama araçlarının ölçek olması doğrudan ortaya çıkan bir zincirleme sonuçtur. Çünkü çalışmalar nicel yöntemlerle yürütüldüğü için nicel yöntemlerde ölçek ve anket daha yaygın kullanılmaktadır. Yine nitel yöntemde veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanılması da olağan bir sonuçtur. Çoğu veri toplama araçları genel araştırmalarda kullanılan yöntemler arasındadır. Veri toplama araçları içerisinde NETS-A formunun yer alması teknoloji liderliğine özgün bir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile nicel yöntemin daha çok kullanıldığı çalışmaların veri analizlerinde de nicel yöntemin gerektirdiği işlemler yer almıştır. Ortalama, frekans, algı-tutum-düzyer farkların olup olmadığı gibi basit düzeyli istatistik analizler daha ağırlıklıdır. İleri istatistik analizlerinin de azımsanmayacak sayıda olduğu ortaya çıkmıştır.

Diğer taraftan nitel yöntemle ele alınan çalışmaların veri analizlerinde ise ağırlığı içerik analizi almıştır. Betimsel analize nazaran doküman incelemesi oldukça fazla sayıdadır.

Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile ilgili yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak YÖK tezde yayımlandığı, bunu takiben ulusal ve diğerlerinin uluslararası yayın indeksinde olduğu görülmüştür. Tez konusu olarak teknoloji liderliğinin çalışılması literatüre yaptığı katkı yanında eğitim örgütlerine de katkı getirebilecek olasılığa sahip olması olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir. Daha önce yayın dilinin Türkçe olarak yaygın olmasının bu çalışmanın sınırlılığı olan arama motorları ile ilgili olabileceği yorumu burada da geçerli görülebilir. Yaklaşık %40'ının uluslararası indekste olması teknoloji liderliği ile ilgili araştırmaların evrensel çapta ulaşımına olanak vermesi yönünden çok da düşük bir yüzdelik payına sahip olmadığı belirtilebilir.

Öneriler

- Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği ile yapılan çalışmaların farklı değişkenlere göre betimlenmesi sonucunda aşağıdaki önerilere yer verilebilir.
- Eğitim yöneticilerin teknoloji liderliği konusunda herhangi bir uygulamalı araştırmaya rastlanmamış olup bu konuda eylem araştırması yapılması önerilebilir.
- Çalışmaların daha çok Türkçe yayınlanması sınırlı sayıda okuyucu ve araştırmacıya ulaşabileceği için çalışmaların İngilizce dilinde yayınlanması önerilebilir.
- Çalışmaların çoğu nicel yöntemle gerçekleştirilmesinden dolayı yeni çalışmaların hem nicel hem de nitel yöntemin bir arada kullanılmasına imkân veren karma yöntemiyle gerçekleştirilmesi önerilebilir.
- Teknoloji liderlik modelleri alan yazında araştırmacılar tarafından çalışılmış olmasına rağmen bu konuda oldukça az sayıda çalışma ortaya çıkmıştır. Teknoloji liderlik modelleri ile ilgili çalışmaların yerel boyutta betimlenmesini sağlayacak eylem veya uygulamalı çalışmalar yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A. & Fooi, F. S. (2009). Technology and school leadership. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 235–248.
- Ajjan, H., & Hartshorne, R. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *The Internet and Higher Education*, 11(2), 71-80.
- Anderson, R. E. & Dexter, S. L. (2000) School technology leadership: incidence and impact. Teaching, learning and computing: 1998 national survey (No. 6). Minneapolis, MN: Center for Research on Informational Technology and Organisation.

- Anderson, R. E. & Dexter, S. L. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49–82.
- Baş, E. D. (2012). *İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rolleriyle okul iklimi arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Benedetto, R. (2006). *How do independent school leaders build the educational technology leadership capacity of the school*. Unpublished Doctoral Dissertation, Drexel University.
- Best, J.W. (1959). *Research in education*. (1970 second ed.). Prentice Hall.
- Brooks-Young, S. (2002). *Making technology standards work for you: A guide for school administrators*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Davies, P.M. (2010). On school educational technology leadership. *Management in Education*, 24(2), 55-61.
- Gültekin, F. (2013). *Ortaöğretim Yöneticilerinin teknoloji liderliği-öz-yeterlik algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. & Dalgıç, G. (2011b). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları: Metafor analizi örneği [School administrators' perceptions of technology leadership: an example for metaphor analysis]. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 97–121.
- Hamzah, M. I. M., Nordin, N., Jusoff, K., Karim, R. A. & Yusof, Y. (2010). A quantitative analysis of Malaysian secondary school technology leadership. *Management Science and Engineering*, 4(2), 124–130.
- Irmak, M. (2015). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin, yöneticilerinin "teknoloji liderliği" düzeylerine ilişkin algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- ISTE (2009). National Educational Technology Standards (NETS-A) and Performance Indicators for Administrators. International Society for Technology in Education (ISTE). Recuperado de (http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForAdministrators/2009Standards/NETS-A_2009.pdf)
- İnam, A. (2004). Teknoloji-bilim ilişkisinin insan yaşamında yeri, 29/09/2019 tarihinde <http://www.yeniturkiye.com/samplechapters/88/002.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- Karadağ, E., Sağlam, H., & Baloğlu, N. (2008). Computer supportive education (CSE): a research about attitude of primary school administrators. *The Journal Of International Social Research*, 1(3), 251-266.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi* (17. Baskı). Ankara: Nobel Yayın
- Reddin, W.J. (1971). *Managerial effectiveness 3-D*, USA: Mc Graw-Hill.

- Robson, C. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Gerçek dünya araştırmaları* (Çev.: Şakir Çinkır ve Nihan Demirkasımoğlu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sincar, M. (2015). Teknoloji liderliği. (Ed. Necdet Konan) *Eğitim Yönetiminde yeni yaklaşımlar*. (ss.21-41). Ankara: Pegem Akademi
- Sincar, M., & Aslan, B. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 571-595.
- Smith, D. (2010). Making the case for the leadership role of school librarians in technology integration. *Library Hi Tech*, 28(4), 617-631.
- Sözbilir, M., Kutu, H., & Yaşar, M. D. (2012). Science education research in Turkey: A content analysis of selected features of papers published. In J. Dillon & D. Jorde (Eds). *The World of Science Education: Handbook of Research in Europe* (pp.341-374). Rotterdam: Sense Publishers.
- Tanzer, S. (2004). *Mesleki ve teknik öğretim okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Yu, C., & Durrington, V. A. (2006). Technology standards for school administrators: An analysis of practicing and aspiring administrators' perceived ability to perform the standards. *NASSP Bulletin*, 90(4), 301-317.