PAPER DETAILS

TITLE: ULUSLARARASI STANDARTLAR YÖNÜNDEN EGITIM YÖNETICILERININ 21. YÜZYIL BECERILERI DOGRULTUSUNDA BILGI ILETISIM TEKNOLOJILERI YETERLILIKLERI

AUTHORS: Orhan Özen,Osman Mert

PAGES: 349-370

ORIGINAL PDF URL: https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3442779

Özen, O. ve Mert, O. (2024). Uluslararası standartlar yönünden eğitim yöneticilerinin 21. yüzyıl becerileri doğrultusunda bilgi iletişim teknolojileri yeterlilikleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 13*(1), 349-370.

*Uluslararası **T**ürkçe **E**debiyat **K**ültür **E**ğitim Dergisi Sayı: 13/1 2024 s. 349-370, TÜRKİYE*

Araştırma Makalesi

ULUSLARARASI STANDARTLAR YÖNÜNDEN EĞİTİM YÖNETİCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİ DOĞRULTUSUNDA BİLGİ İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ YETERLİLİKLERİ

Orhan ÖZEN*

Osman MERT**

Geliş Tarihi: 29 Eylül 2023 ***Kabul Tarihi: 16 Kasım 2023***

Öz

Araştırmanın amacı eğitim yöneticilerinin 21. yüzyıl becerilerinden bilgi ve teknoloji liderliği yeterliklerinin ISTE standartları açısından incelenmesidir. Nitel bir durum çalışması olarak yürütülen araştırmada okul müdürlerinin, müdür yardımcılarının, şube müdürlerinin ve ilçe millî eğitim müdürlerinin görüşlerine başvurulmuştur. Anket formu ile elde edilen veriler aritmetik ortalama ve standart sapma teknikleri kullanılarak analiz edilirken yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz tekniğinden faydalanılmıştır. Eğitim yöneticileri kendilerini 5 ana hedef ve 22 alt hedef doğrultusunda değerlendirmiş ve bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliklerinin yüksek olduğu anlaşılmıştır. Yine 5 ana gösterge hakkındaki görüşlerinde, eğitimin kalitesinin artırılması için bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının son yıllarda büyük önem kazandığını belirtmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Eğitim yönetimi, bilgi iletişim teknolojileri 21. yüzyıl becerileri.

INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES QUALIFICATIONS IN ACCORDANCE WITH THE 21st CENTURY SKILLS OF EDUCATIONAL MANAGERS IN ACCORDANCE WITH INTERNATIONAL STANDARDS

Abstract

The aim of the research is to examine the knowledge and technology leadership competencies of education administrators, one of the 21st century skills, in terms of ISTE standards. In the research conducted as a qualitative case study, the opinions of school principals, assistant principals, branch managers and district national education directors were consulted. While the data obtained with the questionnaire form were analyzed using arithmetic mean and standard deviation techniques, descriptive analysis technique was used in the analysis of the data obtained using the semi-structured interview form. Education administrators evaluated themselves in line with 5 main

* Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe Eğitimi Bölümü, orhanozen25@gmail.com.

** Prof. Dr.; Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Eski Türk Dili Ana bilim Dalı. osmnmert@gmail.com.

Araştırmanın Etik Kurulu İzni: Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, 21.09.2023 tarih ve 07 sayılı karar.

objectives and 22 sub-targets, and it was understood that their information and communication technology competencies were high. Again, in their opinions on the 5 main indicators, they stated that the use of information and communication technologies in order to increase the quality of education has gained great importance in recent years.

Keywords: Education management, information communication technologies, 21st century skills.

Giriş

Eğitim politikalarının sürekli değişmesi, teknolojinin eğitim faaliyetlerine etkisinin her geçen gün artması ve bunlara benzer sebepler okullardan beklentinin yükselmesine, eğitim yaklaşımlarının değişmesine, okul ve eğitim yöneticilerinden beklentilerin artmasına sebep olmaktadır. Bu durumda eğitim yöneticilerinin rolleri de yeniden tanımlanmaktadır. Okullardan beklentilerin artması eğitim yöneticilerinin de kendilerini özellikle teknoloji kullanımı ve liderliği konusunda gözden geçirmelerine ve geliştirmelerine zemin sağlamaktadır (Afshari, Bakar, Luan, Samah ve Fooi, 2009; Akbaba-Altun ve Gürer, 2008; Anderson ve Dexter, 2005). Çağa ayak uydurabilen kişilerin yetiştirilmesinde bir araç görevi üstlenen okulların misyon ve vizyonları da bu doğrultuda yeniden şekillenmektedir. Çağın gereksinimlerine ulaşmak için gelişmek ve değişmek okullar için bir mecburiyet durumuna gelmiştir (Balcı, 2001). Eğitim yuvalarındaki bu dönüşümün en büyük sorumluları hiç şüphesiz eğitim yöneticileridir. Diğer kurum ve kuruluşlarda farklı olarak insan çıktısı üzerine kurulu okulların yöneticilerinin de farklı yeteneklere sahip olmaları beklenmektedir (Karakuş ve Töremen, 2006).

Eğitim yöneticileri, okulların vizyon ve misyonlarını geliştiren, eğitim öğretim faaliyetlerinin planlamasını yapan, öğrencilerin akademik başarılarını artırmaya yönelik çalışmalar yapan, öğretmenlerin mesleki gelişimini önemseyen kişiler olarak tanımlanmaktadır. 21. yüzyıl becerilerine sahip lider eğitim yöneticisi tanımının ortaya çıkmasında eğitim kurumları arasındaki rekabetin artması, öğretmen ve öğrenci motivasyonunun önem kazanması, eğitim teknolojileri, ekonomi ve sosyal yaşamın sürekli değişmesi etkili olmaktadır (Yazar, 2015). Bütün bu gerçekliğe paralel olarak yenilikçi eğitim yöneticileri, farklı dil bilgisi ile her türlü bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilen, üstün liderlik vasıflarına haiz, yetkin bir iletişimci kimliğe ve bilgi iletişim teknolojileri yeterliğine sahip kişilerdir (Açıkalın, 1999).

Yeterlik, bir davranışın kazandırılmasında ihtiyaç duyulan bilgi ve beceriye sahip olmak şeklinde tanımlanmaktadır (Başaran, 2000). Belli alanlardaki yeterlikler devamlı kullanılarak alışkanlığa dönüştüğünde gelişimin en büyük engellerinden biri hâline gelmektedir (Dönmez, 2002). Bu yüzden eğitim yöneticileri yeterliklerini geliştirmeli, teknolojik değişime ayak uydurmalı, çağın gereksinimlerini yakından takip ederek ihtiyaçlara cevap verebilmelidir (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011). Bu anlamda son zamanlarda dünyada 21. yüzyıl becerileri adı altında ismini duyduğumuz ve MEB öğretim programlarında da anahtar yetkinlikler başlığı altında karşımıza çıkan bilgi ve iletişim teknolojileri bir yeterlilik olarak yerini almıştır. *Türkçe Sözlük*'te "Bilginin toplanmasını, işlenmesini ve saklanmasını, herhangi bir yere iletilmesini, herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini, elektronik vb. yollarla sağlayan teknolojiler bütünü" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2011). Bu teknolojinin hemen her alanda varlığını artırarak devam ettirmesi bireylerin bu alandaki becerilerini geliştirmelerini zorunlu hale getirmiştir. Bu becerinin edinilmesinde ve geliştirilmesinde en büyük sorumluluk eğitim kurumlarına ve eğitim yöneticilerine düşmektedir (Şad ve Nalçacı, 2015).

Ananiadou ve Claro (2009)'ya göre 21. yüzyıl becerilerinin temelinde bilgi çağı insanlarının iyi birey ve yetenekli üretenler olarak yetiştirilmesi yatmaktadır. Tam olarak bir tanımı olamamakla beraber dünyada kabul görmüş farklı platform veya kuruluşlar tarafından birbirine benzer beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılmaktadır. Bunların en önemlilerinden birisi OECD Beceriler Çerçevesi'dir (OECD, 2018). Bu çerçevede beceriler "Yeni değerler oluşturma, zorluklarla, gerilimlerle baş etme ve sorumluluk alma" olmak üzere üç temel başlık altında sunulmaktadır. Cisco, Intel ve Microsoft'un sponsorluğunda hazırlanan ATSC21 (Assessment and Teaching of 21st Century Skills Framework) projesi modern yaşam, iş dünyası ve kariyer alanlarında çalışmalar yapmıştır. 21. Yüzyıl Beceriler çerçevesi olarak bilinen ve P21 (Partnership for 21st Century skills) olarak adlandırılan bu çerçeve birçok dernek ve şirketin bir araya gelerek oluşturduğu bir çerçevedir. Mesleki beceriler ve yaşam becerileri üzerine yoğunlaşan P21 beceriler çerçevesi bu alan araştırmalarında en fazla adından söz ettiren çerçevedir. NRC Beceriler Çerçevesi (National research council) üç temel beceri alanına yoğunlaşan ve 2005 ile 2009 yıllarında yapılan çalışmalar doğrultusunda hazırlanan bir çerçevedir. 21. yüzyıl becerilerinin aktarılmasında yeni bir model arayışının yanı sıra STEM eğitiminin de önemi bu çerçevede fazlasıyla vurgulanmaktadır (National Research Council, 2011). NCREL Beceriler Çerçevesi, Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı olarak 2003 yılında oluşturulmuştur. Bu oluşumun hedefinde dört temel beceri vardır: Yenilikçi düşünme, dijital yüzyıl okuryazarlığı, yüksek verimlilik ve etkili iletişimdir. ISTE (International Society for Technology in Education) Beceriler Çerçevesi ise hedef kitlesini diğer çerçevelere göre en kapsamlı tutan çerçevedir. NETS (National Educational Technology Standarts) olarak da adlandırılan bu çerçeve çalışmada referans alınan çerçevedir. Yukarıda bahsedilen bazı uluslararası standartlara ek olarak ülkemizde ise Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan "Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ)" bulunmaktadır. Anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, bilim ve teknoloji yeterliği, matematik yeterliği, öğrenmeyi öğrenme, dijital yeterlik, inisiyatif alma ve girişimcilik algısı, sosyal ve kamusal yeterlikler, kültürel farkındalık ve ifade olarak belirlenen yeterliliklerin aktarılması müfredat aracılığıyla yapılmaktadır (TYÇ, 2015).

Bilgi ve iletişim teknolojileri tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de eğitim ortamlarında hızlı bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Bilgiye erişimin teknolojiyle uyumunun sağlanması ve eğitim ortamlarına aktarılması başlı başına bir çalışma alanı oluşturmaktadır. Bilginin edinilmesi kolaylaşmış gibi görünse de bu kolaylık beraberinde bilgi kirliliği, güvenlik gibi bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Bu süreç doğru bir şekilde yönetilmesi gereken bir süreçtir. Teknolojideki gelişim aynı zamanda iletişimi de farklı boyutlara taşımıştır. Hızla değişen yeni iletişim dilinin eğitim ortamlarına yansıması da aynı hızla gerçekleşmektedir. Her iki alandaki bu değişimin eğitim ortamlarına aktarılması hiç şüphesiz beraberinde üstün yönetim becerilerini gerektirmektedir.

Eğitim teknolojileri kullanılırken muhakkak suretle planlamaya ihtiyaç duyulmaktadır (Er ve Alyılmaz, 2022; Er ve Sarıtiken, 2022). Aksi durumda gerçek hedefleri yakalamak mümkün olmayacaktır. ISTE (The International Society for Technology in Education / Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu) eğitim teknolojileri alanında dünyada en önemli söz sahiplerindendir ve bu alanda geçerliği kabul edilen en önemli kuruluştur. Bu standartlar ABD'de 49 eyalette kullanılmakta ve devletin eğitim politikası olarak kabul edilmektedir. ISTE standartlarında asıl amaç; eğitim kurumlarında teknolojinin planlı bir şekilde kullanımına yardımcı olmak ve eğitim kurumlarına ortak bir yol haritası çizmek ve tüm kurumlarda dünya

standartlarını yakalamaktır. Eğitim yöneticileri standartları, ISTE (The International Society for Technology in Education) öğrencilerin ve öğretmenlerin teknoloji çağının ihtiyaçlarına ulaşabilmeleri için bir standart sunar. Öğrencileri bu standartlara ulaştırmak için öğretmene; öğretmeni her anlamda desteklemek için ise eğitim yöneticilerine ihtiyaç vardır. 21. yüzyıl becerilerine ve teknoloji kullanımına sahip, dijital dünyanın ve yarının gereksinimlerini öngörebilen lider eğitim yöneticileri bu olanakları kurumlarına sunacaktır. Bir okul veya kurum eğitim teknolojilerinde başarılı olmayı istiyorsa, eğitim yöneticilerinin bu yolda kendilerini geliştirmeleri kaçınılmazdır.

ISTE standartlarında Eğitim Yöneticileriyle ilgili 5 hedef bulunmaktadır (ISTE, 2017):

Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu:

Bu başlık altında eğitim yöneticilerinden beklenen okuldaki bütün öğretmenleri eğitim teknolojilerinin kullanılması yönünde teşvik etmeleri, öğrencilerin teknolojiye erişimleri konusunda eşit haklara sahip olmalarını sağlamalarıdır. Bu bağlamda okulun teknolojik alt yapısının etkin hâle getirilmesi, öğretmenlerin aktif teknoloji kullanımlarının desteklenmesi, çevrim içi kaynaklarla ilgili olumlu tavrın yanında örnek bir çevrim içi kaynak kullanıcısı rolü üstlenmeleri eğitim yöneticilerinin başlıca görevleridir.

Vizyoner Planlayıcı:

Eğitim teknolojilerinin eğitim ortamına aktarılması ve uyarlanmasındaki en önemli adımlardan biri doğru planlamadır. Uygun ortam, uygun araç ve uygun kişi denkleminin doğru planlanması entegrasyonun daha sağlıklı gerçekleşmesini sağlayacaktır. Bu bağlamda eğitim yöneticisinin öncelikle iyi bir vizyon belirlemesi ve paydaşları vizyon belirleme noktasında teşvik etmesi gerekir. Bu doğrultuda etkili bir stratejik plan hazırlanması, planın uygulanması, eksikliklerinin düzeltilmesi, dönütlere cevap verilmesi gibi görevler eğitim yöneticisinin sorumluluğundadır.

Güçlendirici Lider:

Okulun teknoloji sınıflarının gelişimini sağlamalı ve bu sınıflarda görev yapan öğretmenlerin kendilerini geliştirmelerine destek olmalıdır. Aynı zamanda diğer öğretmenlerden de teknolojiye yatkın olanların bu yönlerinin desteklenmesi eğitim yöneticisinden beklenen bir davranıştır. Okulda yenilikçi bir kültür oluşturmak önemli bir görevdir. Bu bağlamda öğrencilerin yenilikçi yönlerini keşfedecekleri ortamlar hazırlamak, öğretmenlere teknoloji kullanımında güven duymak ve yetkilerini artırmak gereklidir.

Sistem Tasarımcısı:

Okulun teknolojik dönüşümü ve paydaşların tüm alanlarda teknolojiden üst seviyede faydalanması için okulda bir sistem oluşturulması gerekir. Bu sistemin iyi planlanması sağlıklı işlemesi için ilk adımdır. Burada eğitim yöneticisinden beklenen bu sistemin yürütülmesi için iş birliğini üst seviyede tutması, gizlilik ve güvenliği koruma altına alması gibi sorumlulukları yerine getirmesidir.

Bağlı Öğrenen:

Hayat boyu öğrenme eğitim yöneticilerini yakından ilgilendiren bir kavram olarak devamlı gündeme gelmektedir. Günümüzde liderlerin her alanda olduğu gibi teknoloji alanında

da kendilerini yenilemeleri, gelişmeleri takip etmeleri kurumlarının ileri taşınmasında büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda çeşitli konferans, sempozyum ve seminer gibi faaliyetlere katılmak, iyi örnekleri takip etmek kişisel gelişim için önemli adımlar olacaktır. Kişisel gelişim uygulamalarına diğer paydaşların katılımının sağlanması da oldukça önemlidir. Eğitim yöneticisinin profesyonel öğrenmeyi amaç edinmesi ve paydaşlarını devamlı teşvik etmesi gerekir.

Son yıllarda eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği becerileri dünya genelinde araştırmalara konu olmuştur. Araştırmalar özellikle ISTE standartlarını referans göstermektedirler (ISTE, 2002, 2009). Anderson ve Dexter (2005), araştırmalarında ISTE standartları doğrultusunda kendi modellerini oluşturmayı amaçlamışlardır.

Can (2003), araştırmasında orta öğretim kurumlarında görev yapan eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini incelemiş, eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliğinden kendilerini öğretmenlere göre daha yeterli buldukları sonucuna ulaşmıştır.

Çınar (2004), çalışmasında eğitim yöneticilerinin bilgi yönetimi yeterlik düzeylerini incelemiştir. Bu doğrultuda bilgi yönetim yeterlik ölçeği geliştiren yazar eğitim yöneticilerinin genel olarak kendilerini yeterli olarak algıladıklarını belirlemiştir.

Can (2008) çalışmasında Türkiye'deki eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmacı çalışmasında eğitim yöneticileri teknoloji liderliği ölçeğini; alt yapı, değişim, eğitim-öğretim, emniyet-güvenlik, etik, teknolojik liderlik, müfredat, personel geliştirme, planlama ve teknolojik dayanak olmak üzere 10 alt boyutta incelemiştir.

Sincar (2009) araştırmasında ilkokul ve ortaokul eğitim yöneticilerinin teknolojik liderlik rollerinin tespit edilmesi amacıyla bir ölçek geliştirmeye çalışmıştır. Geliştirdiği ölçek ile ilkokul ve ortaokul eğitim yöneticilerinin teknolojik liderlik rollerini insan merkezlilik, iletişim ve iş birliği ve destek adı altında dört boyut olarak incelemiştir.

Hacıfazlıoğlu vd. (2010) eğitim yöneticilerinin teknolojik liderlik rollerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmalarında ISTE eğitim yöneticileri standartlarının Türkiye'ye uyumunu tespit etmeye çalışmışlardır. Eğitim yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda yapılan çalışmaya göre standartların Türkiye'de uygulanabileceği ancak bazı düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Banoğlu (2011) çalışmasında ISTE (2002) standartları doğrultusunda ilkokul, ortaokul ve lise okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanan ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmıştır.

Yazar (2015) araştırmasında, 21. yüzyıl becerilerinin eğitim yöneticilerinin liderlik yönlerine olan etkisini belirlemeye çalışmıştır. Yapılandırılmış Görüşme Tekniği kullanarak öğretmenler, müdür yardımcıları ile velilerle görüşmüştür. Araştırmanın sonucuna göre, 21. yüzyıl becerilerinin okul yöneticilerinin liderlik yönlerine olumlu etki yaptığı belirlenmiştir.

Ceylan (2015) çalışmasında eğitim yöneticilerinin yeni yüzyıl ile değişen rollerini, 21. yüzyıl becerileri doğrultusunda, Öğrenme ve Yenilik Becerileri, Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri ve Yaşam ve Kariyer Becerileri alt boyutlarında öğretmen görüşleri vasıtasıyla

incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucuna göre 21. yüzyıl becerileriyle donanan eğitim yöneticilerinin daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı eğitim yöneticilerinin 21. yüzyıl becerilerinden bilgi ve teknoloji liderliği yeterliklerinin ISTE standartları açısından incelenmesidir. Uluslararası kabul gören bu standartlardan hareketle okul müdürlerinin, müdür yardımcılarının, şube müdürlerinin, ilçe millî eğitim müdürlerinin görüşlerine başvurmak amaçlanmaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Türkiye'de bilgi ve eğitim teknolojileri uygulamaları uluslararası standartlar açısından hangi düzeydedir?
2. Bilgi ve eğitim teknoloji liderliğinin eğitim kurumları için önemi nedir ve eğitim yöneticilerine katkıları nelerdir?
3. Eğitim yöneticilerinin bilgi ve eğitim teknolojileri standartlarının geliştirilmesi için görüş ve önerileri nelerdir?

2. Araştırmanın Önemi

Günümüzde her alanda yaşanan hızlı değişimin temelinde teknolojik gelişmelerin olduğu açık bir gerçektir. Bu değişimden hiç şüphesiz eğitim de kendi payına düşeni fazlasıyla almaktadır. Bu doğrultuda dünya eğitim sistemine yön veren 21. yüzyıl becerileri standartlaştırılmış ve ülkeler tarafından eğitim sistemlerine uyarlanmaya başlanmıştır. Özellikle teknolojinin her alanda söz sahibi olmasıyla birlikte eğitimde bilgi ve teknoloji liderliği becerisinin ön plana çıkmaya başladığı görülmektedir. ISTE (Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu) bu becerileri 7 grupta standartlaştırmış ve eğitim kurumlarının kullanımına sunmuştur. Bunlardan biri de eğitim yöneticileridir.

Eğitim kurumlarının çatı topluluğu olarak niteleyebileceğimiz eğitim yöneticileri kurumların işleyişi, organizasyonları ve diğer kurumlarla rekabeti açısından oldukça önemlidir. Bu doğrultuda eğitim yöneticileri de gelişen teknolojiye uyum sağlamalı ve bunu kendi kurumlarının gelişiminde kullanmak için liderlik becerisi sergileyebilmelidir. Bu becerilerin değerlendirilmesinde uluslararası anlamda kabul görmüş standartları kullanmak daha gerçekçi olacaktır.

3. Araştırma Yöntemi

Eğitim yöneticilerinin bilgi ve teknoloji liderliği yeterliklerinin incelendiği bu çalışma nitel bir durum çalışmasıdır. Nitel durum araştırmalarının en belirgin özelliği birden çok durumu detaylı bir şekilde incelemesidir. Diğer bir ifadeyle bir duruma ait tüm ayrıntılar bir bütün olarak ele alınır ve mevcut duruma katkıları veya mevcut durumdan nasıl etkilendikleri ayrıntılı bir şekilde incelenir.

Nitel durum çalışmaları kişileri, grupları, kurumları veya bir çalışma ortamını örnek bir inceleme alanı olarak belirleyebilir. Bu tür çalışmalarda çok sayıda veri toplama yönteminden faydalanılmaktadır. Böylece hem daha çok veriye ulaşılır hem de verilerin doğruluğu birden fazla yöntemle doğrulanmış olur. Nitel araştırmalarda farklı bilgilere sahip olunacağı için sonuçları genellemek doğru değildir, ancak bilgileri açıklamak için farklı bilgilerden faydalanmak

gerekecektir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Nitel araştırmalar bağlamın anlamına odaklandıkları için veri toplamada ve yorumlamada anlamın ortaya çıkarılmasını sağlayan veri toplama araçları kullanılması gereklidir. Nitel araştırmaların en temel etkinlikleri arasında gözlem, görüşme ve analiz teknikleri bulunmaktadır (Turan, 2018).

3.1. Katılımcılar

Bu araştırmada Millî Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kurumlarında görev yapan eğitim yöneticileriyle anket formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Anket formunun katılımcılarını Erzurum ilinde görev yapan eğitim kurumu yöneticileri oluşturmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu için ise bu örneklemden seçilen 15 kişiyle odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Bu kişilerin seçilmesinde anket sorularına verdikleri cevaplar belirleyici olmuştur.

Araştırmanın anket bölümü katılımcılarını oluşturan eğitim kurumu yöneticilerinin tespit edilmesinde maksimum çeşitleme tekniği kullanılırken odak grup görüşmesinin katılımcılarının tespit edilmesinde ise amaçlı örneklem tekniği kullanılmıştır. Her iki örneklemin belirlenmesinde değişik şart ve konumdaki kurumlardan katılımcılar seçilmiş, böylece araştırma için daha sağlıklı veriler toplanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Erzurum ilinde görev yapan ilçe millî eğitim müdürleri, şube müdürleri, kurum müdürleri, okul müdürleri ve müdür yardımcıları araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Katılımcıların hem yaş grupları hem de görev süreleri demografik çeşitlilik açısından özellikle belirlenmeye çalışılmıştır. Böylece elde edilen verilerin evreni daha iyi yansıtması amaçlanmaktadır.

3.2. Verilerin Toplanması

Anket yoluyla elde edilecek verilerin toplanmasında ekte sununla anket formu kullanılmıştır. Bu tekniğin tercih edilmesindeki amaç fazla sayıda katılımcıya ulaşmak ve araştırma verilerinin geçerliğini artırmaktır. Anket, katılımcılarda hem sözlü hem de yazılı veriler toplamak için kullanılır. Katılımcılardan kendileri, çevreleri ve kurumlarıyla ilgili çeşitli türden demografik, nitel ve nicel veriler elde edilir. Bu veriler yüz yüze görüşme, posta vasıtasıyla yazılı olarak, telefon veya çevrimiçi araçlar kullanılarak elde edilebilir. Bu yöntemler ayrı ayrı kullanılabileceği gibi aynı araştırmada birden fazla yöntem de kullanılabilir (Arıkan, 2018).

Odak grup görüşmesi yoluyla elde edilen verilerin toplanmasında ise ekte sunulan yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine ilişkin formdan faydalanılmıştır. Görüşme yöntemlerinden biri olan bu teknik, araştırılmak istenen konuyla ilgili derinlemesine ve detaylı bilgi sahibi olma imkânı sağlar. Aynı zamanda bu yöntemin uygulanması esnasında araştırmacı hem önceden hazırladığı sorulardan faydalanır hem de görüşmenin durumuna göre yeni sorular ekleyerek daha detaylı veriler elde etme şansı yakalar (Yıldırım & Şimşek, 20).

3.3. Süreç / Uygulama

Araştırma iki aşamada yürütülmüştür. Birinci aşamada yüksek sayıdaki katılımcılardan anket yöntemi kullanılarak görüşleri alınmıştır. İkinci aşamada ise anket yöntemine katılan katılımcılar arasından seçilen grupla odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Her iki araştırma için de gerekli izinler alınarak görüşmelere başlanmıştır.

Anket yönteminin uygulanmasında elektronik formlar kullanılmıştır. E-formlar kullanılarak hazırlanan anket formu katılımcılara çeşitli çevrimiçi programlar vasıtasıyla ulaştırılmıştır. Bu sayede kısa sürede çok sayıda katılımcıya ve veriye ulaşmak hedeflenmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun uygulanmasında eğitim yöneticileriyle yüz yüze görüşmeler amaçlanmıştır. Ancak mevcut salgının durumuna göre odak grup görüşmelerinin uygulanmasında da bilgisayar desteli programlardan faydalanılmıştır. Görüşmeler, görüntü ve ses desteği bulunan uzaktan eğitim programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanırken görüşmenin gidişatına göre ve verilen cevaplar ışığında görüşme sorularının bazıları değiştirilirken görüşmeye yeni sorular da eklenmiştir.

3.4. Veri Analizi

Araştırma boyunca elde edilen odak grup görüşmesi formuna ait verilerin çözümlemesinde betimsel analiz yönteminden faydalanılmıştır. Betimsel analiz yönteminde, elde edilen veriler önceden hazırlanan temalara göre özetlenir ve araştırmacı tarafından yorumlanır. Bu tür analiz yöntemlerinde görüşmeye katılan kişilerin düşünceleri doğrudan aktarılarak anlatılanlar çarpıcı bir şekilde gösterilebilir. Bu tür analizlerin amacı, verileri düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde aktarmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Araştırmanın odak grup görüşmesi yoluyla elde edilen görüşme verileri ilk olarak yazıya aktarılmış ve araştırmacı tarafından birkaç kez dikkatlice okunmuştur. Bu okumalar esnasında, verilerden hareketle ana başlıklar ve alt kategoriler oluşturulmuştur. Katılımcıların isimleri kodlanmış ve bazı katılımcı görüşleri doğrudan aktarılmıştır.

Anket yoluyla elde edilen verilerin çözümlenmesinde aritmetik ortalama ve standart sapma tekniklerinden faydalanılmıştır. Öncelikle elde edilen demografik veriler tablo hâline getirilmiş ve anlamlı istatistiki veriler oluşturulmuştur. Ardından anket sorularının cevapları kategorize edilmiştir.

3.5. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı çalışmanın odak grup görüşmesi aşamasının doğrudan yürütücüsü konumundadır. Görüşme sorularıyla katılımcıları yönlendiren, teşvik eden, katılımcıların cevaplarıyla ilgili tarafsız sorgulamalar sayesinde katılımcıları farklı düşüncelere sevk eden bir araştırmacı rolü gözlemlenmektedir. Görüşmenin seyrine göre katılımcılara ek sorular yönelterek odak grup görüşmesinin ruhunu ortaya koymakta; araştırma için zengin veriler elde etmektedir.

Araştırmacı, görüşmeleri yürütürken katılımcılara kendilerini özgürce ifade edecekleri bir ortam yaratmaktadır. Böylece katılımcılardan maksimum verim alma hedeflenmektedir. Araştırmacı her katılımcıya yeterince ve adil bir şekilde konuşma fırsatı vermekte, kendi görüşlerini katılımcılara yansıtmamakta ve onların görüşlerini etkileyecek söz ve davranışlardan kaçınmaktadır. Araştırmanın seyrine göre katılımcılar asıl konunun dışına çıktıklarında araştırmacı görüşmeye müdahale ederek gereksiz zaman kaybının önüne geçmeye çalışmaktadır. Görüşmede elde edilecek verilerin sağlıklı bir şekilde aktarılması için gerekli kayıtlar araştırmacı tarafından sağlanmaktadır.

3.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Güvenirlik, bir ölçme aracının ayrı yerlerde, ayrı zamanlarda ve aynı evrenden elde edilen verilerin diğer örneklemlerde uygulandığında da aynı veya benzer sonuçlara ulaşmak olarak tanımlanmaktadır. Ölçmek istenen bir durumun ölçme aracı tarafından ne kadar ölçülüp ölçülemediğine ise geçerlik denmektedir (Güler, 2014). Ölçme aracına geçerli diyebilmek için aranması gereken ilk özellik güvenilir olmasıdır.

Nitel araştırma yöntemlerinde; çeşitlilik, katılımcıların teyidi, meslektaş teyidi ve bunlara benzer başka yöntemler kullanılarak incelenen durum veya durumlarla ilgili genel bir resim oluşturulabilmek için araştırmacının elde ettiği bilgileri ve ortaya çıkardığı sonuçları kontrol etmek amaçlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu araştırmada odak grup görüşmesine ek olarak anket formu kullanılarak geçerlik sağlanmaya çalışılmaktadır.

Nitel araştırmalarla elde edilen verilerin benzer veya farklı yerlere aktarılmasında betimleme ve amaçlı örnekleme tekniklerinden faydalanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu çalışmada, veriler özgünlüğü korunarak katılımcıların görüşleri doğrudan aktarılmıştır. Aynı zamanda araştırmacı amaçlı örnekleme yöntemini kullanarak araştırma konusuna ilişkin katılımcı görüşlerini çalışmanın amacına uygun olarak elde etmeyi amaçlamaktadır.

Yıldırım ve Şimşek (2016)'e göre nitel araştırmalarda hem dış hem de iç güvenirliğin teyit edilmesinde kullanılması gereken stratejiler bulunmaktadır. Bu tedbirler sayesinde nitel araştırmacının, çalışmanın değişik bölümlerinde kullandığı yöntemlerin kesin bir şekilde belirtilmesi ve bu şekilde farklı araştırmacıların, bu yöntemleri benzer durumlarda kullanmaları amaçlanmaktadır. Bu araştırmada hem odak grup görüşmesi formunun hem de anket sorularının kontrolünde alan uzmanlarının görüşlerine başvurularak tutarlık ve teyit edilebilirlik açısından dış güvenirlik sağlanmaya çalışılmıştır.

4. Araştırmanın Bulguları

4.1. Örnekleme İlişkin Veriler

Araştırmanın katılımcılarına demografik bilgilerle ilgili veri toplamak için 8 değişken üzerinden sorular yöneltilmiştir. Bu sorulara ilişkin cevaplar Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: Eğitim Yöneticilerine Ait Demografik Bilgiler

Değişken		n	%
Cinsiyet	Kadın	88	15.01
	Erkek	499	84.99
Görev	İlçe ME Müdürü	19	3.2
	Şube Müdürü	26	4.4
	Okul/Kurum Müdürü	328	56
	Müdür Yardımcısı	213	36.3
Yaş	20-30	116	19.8
	31-40	194	33.1
	41-50	168	28.7
	51 ve fazlası	108	18.4
Medeni Durum	Bekâr	112	19.1
	Evli	474	80.9
Öğrenim Durumu	Lisans	504	86
	Lisansüstü	82	14
Meslekteki Hizmet Yılı	1-5	130	22.2
	6-10	126	21.5
	11-15	58	9.9

	16-20	81	13.8
	21 ve fazlası	191	32.6
Görevdeki Hizmet Süresi	1-5	305	52
	6-10	124	21.2
	11-15	55	9.4
	16-20	40	6.8
	21 ve fazlası	62	10.6
Kurumdaki Çalışan Sayısı	0-100	553	94.4
	101-200	8	1.4
	201-500	14	2.4
	501 ve fazlası	11	1.9

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun (%84) erkek olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan kadın eğitim yöneticisi sayısının oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yürüttükleri eğitim yöneticiliği göreviyle ilgili verilere göre en çok katılımcıyı 328 (56) kişiyle okul müdürleri oluştururken katılımcıların büyük çoğunluğunu 31-40 ve 41-50 yaş grubu oluşturmaktadır. Eğitim yöneticilerinin 474 (%80,9)'ünün evli olduğu ve sadece 82 (%14) katılımcının lisansüstü eğitim yaptığı anlaşılmaktadır. 305 eğitim yöneticisi 1 ile 5 yıldır yöneticilik görevini sürdürdüklerini ve 553 kişi ise kurumlarında en fazla 100 çalışan bulunduğunu belirtmiştir.

4.2. Anket Sorularına İlişkin Bulgular

Çalışmanın anket bölümüne katılan eğitim yöneticilerine çalışmanın 1. araştırma sorusu *(Türkiye'de bilgi ve eğitim teknolojileri uygulamaları uluslararası standartlar açısından hangi düzeydedir?)* doğrultusunda ISTE (2017)'de yer alan 5 ana hedefe ait toplam 22 alt hedef sorulmuş ve bunlara ait bulgular kategoriler hâlinde aşağıda sunulmuştur.

4.2.1. Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu Ana Hedefine Ait Alt Hedeflere İlişkin Bulgular

Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu ana hedefine ait 4 alt hedefe (*Bütün öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının karşılanması, öğretmenleri / yöneticileri teknolojiyi sürekli kullanmaları için motive ederim, Tüm öğrencilerin / öğretmenlerin / yöneticilerin ilgi çekici ve özgün öğrenme imkânlarına ulaşabilmeleri için gereken teknolojik donatım malzemelerine ve çevrimiçi bağlantıya erişimlerini sağlarım, Dijital vatandaşlığın modellenmesi ve okuldaki paydaşlara yansıtılması için çevrimiçi kaynakların eleştirel bir şekilde değerlendirir ve çevrimiçi paylaşımlarımda söylemlerimin olumlu olmasına dikkat ederim. Teknolojinin etik, güvenli ve yasal kullanımını içeren ve tüm kuruma / okula yansıyacak davranışlarımın örnek teşkil edecek şekilde olmasına dikkat ederim.)* ilişkin bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu Hedefine İlişkin Bulgular

HEDEFLER	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Alt Hedef	328	56	140	23.9	23	3.9	34	5.8	61	10.4
2. Alt Hedef	273	46.6	177	30.2	42	7.2	46	7.8	48	8.2
3. Alt Hedef	222	37.9	206	35.2	71	12.1	38	6.5	49	8.4
4. Alt Hedef	277	47.3	174	29.7	46	7.8	29	4.9	60	10.2

4.2.2. Vizyoner Planlayıcı Ana Hedefine Ait Alt Hedeflere İlişkin Bulgular

Vizyoner Planlayıcı ana hedefine ait 5 alt hedefe *(Bütün eğitim paydaşlarını teknoloji kullanımın geliştirilmesinde ve onaylanmasında güdülerim, öğrenmenin geliştirilmesi için teknolojiden nasıl yararlanılacağını belirten bir stratejik plan oluşturup ortak vizyon geliştiririm, Stratejik planın ilerleyişinin takip edilmesi, düzeltmeler yapılması, etkinin ölçülmesi ve etkili yaklaşımların ölçeklendirilmesi için teknolojiyi kullanırım, plana girdi toplanması için bütün paydaşlarımla etkili iletişim kurarım, başarılarını kutlarım, devamlı gelişime dahil olmaları için teşvik ederim, teknoloji ile öğrenme süreçlerini öğrenmek isteyen tüm eğitim liderleriyle öğrendiklerimi, en iyi uygulamaları, zorlukları ve etkileri paylaşırım.)* ilişkin bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Vizyoner Planlayıcı Hedefine İlişkin Bulgular

HEDEFLER	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Alt Hedef	286	48.8	174	29.7	34	5.8	38	6.5	54	9.2
2. Alt Hedef	210	35.8	192	32.8	95	16.2	48	8.2	41	7
3. Alt Hedef	241	41.1	186	31.7	61	10.4	52	8.9	46	7.8
4. Alt Hedef	266	45.4	174	29.7	56	9.6	37	6.3	53	9
5. Alt Hedef	260	44.4	187	31.9	52	8.9	36	6.1	51	8.7

4.2.3. Güçlendirici Lider Ana Hedefine Ait Alt Hedeflere İlişkin Bulgular

Güçlendirici Lider ana hedefine ait 5 alt hedefe *(Eğitimcileri profesyonel oldukları alanlarda çalışmalar yapmaları, öğretmen liderliğinin oluşturulması ve bireyselleştirilmiş profesyonel öğrenmeleri peşinden takip etmeleri için onları desteklerim. Eğitim teknolojileri standartlarının, pratikten uygulamaya dönüştürülmesi noktasında onlara güven veririm, yetki alanlarını belirlerim. Dijital araçlarla zaman ve mekân keşiflerine ve deneyimlere izin veren bir inovasyon kültürü ve iş birliği ortamı oluşturmaya çalışırım. Öğrencilerin sosyal, kültürel, duygusal ve farklı bireysel öğrenme becerilerinin keşfedilmesi ve ilerlemesi için, eğitimcileri teknoloji kullanımında desteklerim. Öğrencilerin / öğretmenleri / yöneticilerin gerçek zamanlı gelişimlerine yönelik harekete geçilebilir bir görünüm sağlar ve bireyselleştirilmiş öğrenme değerlendirmelerini geliştiririm.)* ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Güçlendirici Lider Hedefine İlişkin Bulgular

HEDEFLER	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Alt Hedef	275	46.9	190	32.4	30	5.1	36	6.1	55	9.4
2. Alt Hedef	285	48.6	170	29	40	6.8	43	7.3	48	8.2
3. Alt Hedef	247	42.2	181	30.9	64	10.9	46	7.8	48	8.2
4. Alt Hedef	311	53.1	153	26.1	31	5.3	30	5.1	61	10.4
5. Alt Hedef	254	43.3	188	32.1	51	8.7	48	8.2	45	7.7

4.2.4. Sistem Tasarımcısı Ana Hedefine Ait Alt Hedeflere İlişkin Bulgular

Sistem Tasarımcısı ana hedefine ait 4 alt hedefe *(Stratejik planın uygulanması için gereken sağlam altyapı ve sistemleri iş birliği içinde kurmaya çalışırım. Öğrenim için teknolojinin etkin kullanımını destekleyen kaynakların gelecekteki talebi karşılamak için ölçeklenebilir ve yeterli olmasını sağlarım. Öğrencilerin ve personelin gizlilik ve veri yönetimi politikalarına uymalarını sağlayarak, gizlilik ve güvenliği koruma altına alırım. Öğrenme önceliklerine ulaşan, stratejik planı destekleyen ve operasyonları geliştiren ortaklıklar kurarım.*) ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Sistem Tasarımcısı Hedefine İlişkin Bulgular

HEDEFLER	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Alt Hedef	253	43.2	180	30.7	58	9.9	40	6.8	55	9.4
2. Alt Hedef	231	39.4	203	34.6	68	11.6	40	6.8	44	7.5
3. Alt Hedef	334	57	125	21.3	38	6.5	29	4.9	60	10.2
4. Alt Hedef	235	40.1	187	31.9	69	11.8	49	8.4	46	7.8

4.2.5. Bağlı Öğrenen Ana Hedefine Ait Alt Hedeflere İlişkin Bulgular

Bağlı Öğrenen ana hedefine ait 4 alt hedefe *(Yeni pedagojik yaklaşımları, eğitim bilimlerindeki gelişmeleri ve gelişmekte olan eğitim teknolojilerini takip ederim, bu konularda güncel kalmak için hedefler belirlerim, Meslektaşlarımla iş birlikleri yapmak, öğrenmek ve öğretmek üzere çevrimiçi profesyonel öğrenme etkinliklerine katılırım. Profesyonel ve kişisel büyümeyi destekleyen yansıtıcı uygulamalara teknolojiyi kullanarak katılırım. Değişime öncülük etmek, sistemleri ilerletmek ve yönlendirmek, öğrenmeyi geliştirmek için eğitim teknolojilerinin nasıl geliştirilebileceği konusunda sürekli iyileştirme mantığını oluşturmak için gerekli olan beceriler belirlerim ve geliştiririm.)* ilişkin bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Bağlı Öğrenen Hedefine İlişkin Bulgular

HEDEFLER	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Alt Hedef	260	44.4	182	31.1	50	8.5	45	7.7	49	8.4
2. Alt Hedef	255	43.5	189	32.3	55	9.4	37	6.3	50	8.5
3. Alt Hedef	252	43	185	31.6	61	10.4	39	6.7	49	8.4
4. Alt Hedef	228	38.9	218	37.2	49	8.4	39	6.7	52	8.9

4.3. Odak Grup Görüşmesine İlişkin Bulgular

Araştırmanın odak grup görüşmesine ait soruları ISTE (2017) eğitim yöneticileri standartlarının 5 ana hedefi ve bu hedefler doğrultusunda hazırlanan 2. ve 3. araştırma soruları oluşturmaktadır.

4.3.1. Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu Ana Hedefine İlişkin Bulgular

Katılımcılara bu ana hedefle ilgili olarak *"Eğitim kurumlarındaki eşitlik sadece kurumlar arası fırsat eşitliği değil aynı zamanda kurum içerisinde bulunan tüm paydaşların da eşit haklara sahip olması demektir. Bir eğitim kurumunda eşitlik oluşturmak için gerekli olan unsurlar teknoloji ile geliştirilebilir. Okulda tüm öğrencilerin eşit kaynaklara sahip olması ve öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanımına teşvik edilmesiyle ilgili düşünceleriniz nelerdir?"* sorusu yöneltilmiştir.

Araştırmanın katılımcılarından İM1, öğrencilerin ücretsiz bir şekilde eğitim teknolojilerine ulaşmaları gerektiğini belirtirken OM4 görüşmede *"Kesinlikle katılıyorum, tüm öğrencilerin teknolojiyi eşit olarak kullandırılmaları sağlanmalıdır. Bunun oluşabilmesi için tüm öğretmenlerimizin eğitim teknolojilerine hâkim olmaları gerekmektedir."* diyerek İM1'e katıldığını ifade etmiştir. Diğer katılımcılar da benzer ifadelerde bulunurken OM5 ise "*Bu konuda kurumlar ve paydaşları arasında makas uçlarında büyük açılım var. Mevcut durumda okullar arası başarı, tercih noktasındaki olumsuzlukların başında gelmektedir. Öğretmenler için zorunlu kurslar düzenlenmeli ve eğitimde uygulamaları denetlenmelidir. Öğrencilerin ekonomik olumsuzlukları nedeniyle konudan çok uzak olduğu görülmektedir. Resmî ve sivil kurumlar*

tarafından topyekûn bir seferberlik yapılmalı. Ayrıca teknolojiyi kullanma konusunda öğrenci ve veliler bilinçli kullanma konusunda eğitilmeli." diyerek konuya farklı bir açıdan yaklaşmıştır.

ŞM4 adlı katılımcı konunun sosyal hayat boyutunu öne çıkardığı konuşmasında: "*Okulda tüm öğrencilerin eşit kaynaklara sahip olması için sosyal devlet ilkesi gereğince tüm öğrencilere aynı teknolojik fırsat eşitliği sağlanmalıdır. Ancak sadece maddi olarak fırsat eşitliği sağlanması da yeterli değildir. Ailelerin kültür seviyeleri, bilgi ve eğitim teknolojileri alanındaki yeterlilikleri ve bunun önemini bilmeleri gibi konularda da fırsat eşitliği bulunmamaktadır. Bunun sağlanabilmesi de ancak velilerin de bu konuda bilgilendirilmesiyle mümkündür."* diyerek çok yönlü bir bakış açısı sergilemiştir.

4.3.2. Vizyoner Planlayıcı Ana Hedefine İlişkin Bulgular

Katılımcılara bu ana hedefle ilgili olarak "*Eğitim teknolojileri entegrasyon süreçlerinin en önemli basamaklarından birisi iyi bir planlamadır. Eğer bu planlama doğru örneklere bakılıp, doğru kişiler ve araçlar plana dâhil edilerek yapılırsa süreç o kadar iyi işler. İyi bir liderin diğer paydaşları da teşvik etmesiyle ilgili düşünceleriniz nelerdir?"* sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcılardan OM2 konuyla ilgili olarak *"Lider paydaşların düşüncelerini önemsemeli ve ortak çalışmalara yönelmeli. Teşvik etmeli, örnek olmalı."* şeklinde görüş belirtirken İM2 ise "*Başarı ekip işidir. İyi bir yönetici her işi kendisi yapan değildir. İşleri planlayarak, işi bilenlerle yola çıkmak başarıyı getirir. Bütün paydaşların işin uzmanı olmasına dikkat edilmeli. Başarılı olanlar taltif edilmeli."* diyerek ekip çalışmasına vurgu yapmıştır.

4.3.3. Güçlendirici Lider Ana Hedefine İlişkin Bulgular

Katılımcılara bu ana hedefle alakalı olarak *"Eğitim kurumlarında teknolojinin entegrasyonu için bu alana özel departmanlar ya da öğretmenlere verilmiş yetkiler bulunur. Okul yöneticileri bu pozisyonda olan bireyleri güçlendirmeli ve onların da lider olması için desteklemelidir. Yalnız bu pozisyonda bulunan bireyler değil, teknolojiyi dersine entegre etmekten zevk alan, kişisel gelişimine önem veren öğretmen ve yöneticilerin de aynı şekilde desteklemesi ve takdir edilmesiyle ilgili düşünceleriniz nelerdir?"* sorusu yöneltilmiştir.

OM2 kodlu eğitim yöneticisi konuyla ilgili olarak *"Öğretmen ve yönetici performans değerlendirmesinde maalesef bu gibi hususlar dikkate genelde alınmamakta, bu durum da teknolojiyi kullanmaya özen gösteren yönetici ve öğretmenleri olumsuz etkilemektedir. Teknolojiyi kullanma yönetici ve öğretmenlerin zaman ayırmasını, plan yapmasını vb. çalışmaları gerektirmektedir. Teknolojiyi kullanmayan yönetici, öğretmenlere göre daha fazla yıpranmamaktadır. Bir de karşılığını görememek zamanla bu alandaki çalışmaları zayıflatmaktadır."* şeklinde ifade belirtmiştir. İM2, İM3, ŞM2 ve ŞM3 adlı katılımcılar liderlerin çalışanlarını taltif etmeleri gerektiğine vurgu yapmışlardır.

4.4.4. Sistem Tasarımcısı Ana Hedefine İlişkin Bulgular

Katılımcılara bu ana hedefle ilgili olarak "*Günümüzde tüm okullar kendilerine ait bir kültür oluşturmakta, vizyon ve misyonlarını da bu çerçevelerde belirlemektedir. Tüm okulların ortak noktasına bakıldığında "Teknolojiyi etkin kullanan, teknolojiden faydalanan, teknoloji ile kolaylaştırıcı çözümler üreten…" gibi benzer ifadeleri görmekteyiz. Bu bağlamda eğitim liderleri; teknolojik öğrenmeyi desteklemek için neler yapabilirler?"* sorusu yöneltilmiştir.

Bu ana hedefle ilgili olarak katılımcılar genel olarak liderin örnek olması, çözüm üretmesi ve teşvik etmesi gerektiğini belirtmişlerdir. OM5 kodlu katılımcı "*Okullarda teknolojiyi kullanma alanları, eğitim ortamları oluşturulmalıdır. Maalesef bazı okullarda teknolojinin olmadığı dönemlerde sınıf olarak oluşturulan alanların bugün de aynen kullanılması istenmekte, tüm birimler öğrenci kontenjanı ile doldurulmakta. Bu da eğitim teknoloji alan ve atölyelerinin kurulmasını engellemekte. Öğretmen, öğrenci ve velilerin eğitim teknolojileri ile tanışmasını, kullanmasını ve öğrenmesini olumsuz etkilemektedir."* diyerek olumsuz durumlara dikkat çekmiştir.

4.5.4. Bağlı Öğrenen Ana Hedefine İlişkin Bulgular

Katılımcılara bu ana hedef doğrultusunda *"21.yy.da okul yöneticisi kendini yenileyen, güncel teknolojileri takip eden, iyi örnekleri araştıran ve paylaşan bir lider olmalıdır. Liderler farklı kaynaklar sayesinde kendileri ve diğerleri için sürekli profesyonel öğrenmeyi sağlamak için neler yapmalılar? Bunun ne gibi faydaları olur?"* sorusu yöneltilmiştir.

Görüşmeye katılan yöneticiler kendilerini geliştirmelerine imkân sağlaması açısından hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılmasını, lisansüstü eğitim fırsatı sağlanmasını ve teknolojik destek verilmesini talep etmektedirler. ŞM3 kodlu eğitim yöneticisi "*Lider yöneticilerin sürekli kendilerini güncellemeleri gerekiyor. Lider yönetici eğitim yönetimi ve öğrenme konularında yenilikleri takip etmek için yeni yayın ve eğitim fırsatlarını takip etmek zorunda. Çünkü hayat çok hızlı akıyor. Bu hatta tutunabilmek için sürekli değişime ve gelişime açık olmak gerekiyor. Bunun için de insanın kendisine sürekli yatırım yapması gerekiyor. En kıymetli yatırım insanın kendisine yaptığı yatırımdır."* diyerek yöneticiliğin zorluğuna dikkat çekmiştir.

4.6.4. İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Bu bölümde katılımcılardan *"Bilgi ve eğitim teknoloji liderliğinin eğitim kurumları için önemi nedir ve eğitim yöneticilerine katkıları nelerdir?"* sorusuna cevap vermeleri beklenmiştir.

Katılımcılardan ŞM4 "*Bilgi ve eğitim teknolojisi lideri, eğitim kurumunda teknolojiyi kullanan hem çalışan hem de hizmet alanlarında teknolojiyi kullanması için onlara imkân sunan ve bu konuda onları teşvik eden liderdir. Teknolojiyi yeterince kullanan eğitim kurumu yöneticisi; okuluna sürekli geliştirmeye çalışan çağa ayak uyduran, yeniliklere açık olan, imkân ve fırsat eşitliği oluşturmaya çalışan liderdir."* diyerek lider eğitimcinin öneminden bahsetmiştir. Katılımcıların bilgi ve eğitim teknoloji liderliğinin eğitim anlayışımızın değişmesi ve değişen dünyaya ayak uydurmamız için büyük katkı sağlayacağı görüşünde birleştikleri görülmektedir. Bunun yanında ŞM2 kodlu eğitim yöneticisi *"Eğitim kalitesini artırma, öğrencilere günümüz dünyasının hedefleri doğrultusunda rehberlik yapma, sanayi 4.0 vizyonuyla öğrencileri geleceğe hazırlama, örgün ve uzaktan eğitim için gerekli ortamları oluşturma ve öğrencilerin zaman ve mekân ayrımı olmaksızın kendilerini geliştirme yolunda öncü ve lider olmasını sağlar."* diyerek konuya daha geniş bir açıdan bakmıştır.

İM1 adlı katılımcı bu ana hedefin eğitim ve öğretim faaliyetlerinin veri haline getirilmesi ve yorumlanmasında büyük katkılar sağlayacağını, özellikle daha hızlı kararlar alınıp daha doğru politikalar üretilmesinde eğitim yöneticilerine yardım edeceğini belirtmiştir.

4.7.4. Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın katılımcılarına bu bölümde *"Eğitim yöneticilerinin bilgi ve eğitim teknolojileri standartlarının geliştirilmesi için görüş ve önerileriniz nelerdir?"* sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların görüş ve önerilerinin benzer olduğu görülmektedir. Genel olarak hizmet içi eğitim, mesleki programlar, kurs ve seminerler, yetiştirme programları gibi etkinliklerle yöneticilerin desteklenmesi görüşlerinin ağırlık kazandığı tespit edilmiştir. ŞM2 adlı katılımcı "Bu hususta en önemli konu hizmet içi eğitimle kurum yöneticilerinin dijital ortamları aktif bir şekilde kullanabilme potansiyeli artırılabilir. Ayrıca bu hizmet içi eğitimlerin süreklilik arz etmesi gerekmektedir.

OM2 adlı eğitim yöneticisi ise kitap okuyan, eğitim teknolojilerine yatkın olan ve araştırma yöntemlerine sahip olan yöneticiler yetiştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. OM5 kodlu katılımcı ise bilgi teknolojilerinin okul müfredatlarında tüm sınıf seviyelerinde hatta üniversitede de tüm branşlarda zorunlu ders olması gerektiğini belirterek farklı bir açıdan yaklaşmıştır.

5. Tartışma ve Sonuç

Çalışmanın birinci araştırma sorusunda Türkiye'deki eğitim yöneticilerinin uluslararası standartlar açısından 21. yüzyıl becerilerinden bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliklerinin hangi düzeyde olduğu araştırılmış ve yöneticilerin ISTE (2017) standartlarıyla ilgili görüşleri değerlendirilmiştir. Eğitim yöneticileri kendilerini 5 ana hedef ve 22 alt hedef doğrultusunda değerlendirmiş ve bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliklerinin yüksek olduğu anlaşılmıştır. Yine 5 ana gösterge hakkındaki görüşlerinde, eğitimin kalitesinin artırılması için bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının son yıllarda büyük önem kazandığını belirtmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre 5 ana göstergenin alt hedeflerine en yüksek katılımın Güçlendirici lider ana hedefine ait hedeflere olduğu (451) görülmektedir. Diğer ana hedeflere ait katılımlar ise; Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu (449), Bağlı Öğrenen (442), Sistem Tasarımcısı (437) ve Vizyoner Planlayıcı (434) şeklinde sıralanmaktadır.

ISTE (2017) tarafından ilk sırada gösterilen "Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu" ana başlığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde eğitim yöneticilerinin bu hedefe ait alt başlıklara büyük oranda katıldıkları anlaşılmaktadır. Bu hedefe ait alt hedeflere verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek "kesinlikle katılıyorum" oranının "*Tüm öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için, öğretmenleri / yöneticileri teknolojiyi aktif olarak kullanmaları için motive ederim."* seçeneğine ait olduğu anlaşılmaktadır. Bu seçenek aynı zamanda 22 alt hedef içerisinde en fazla tercih edilen (328) ikinci seçenektir. Çalışmaya katılan 238 eğitim yöneticisi teknolojinin aktif kullanımı için çalışanlarını ve öğrencileri desteklediğini belirtmiştir. Bu sonuç Irmak (2015)'ın çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu ana hedefine ait alt hedeflerden en az katılım (222) "Dijital vatandaşlığı modellemek ve okuldaki paydaşlara yansıtmak için çevrimiçi kaynakları eleştirel olarak değerlendirir ve çevrimiçi paylaşımlarda söylemlerimi olumlu olarak dile getiririm." başlıklı alt hedefe olmuştur.

Eşitlik ve Vatandaşlık Savunucusu ana hedefine ilişkin yönetici görüşleri incelendiğinde katılımcıların en fazla üzerinde durdukları konunun eğitim teknolojilerine erişim olduğu belirlenmiştir. Burada "eğitimde imkân ve fırsat eşitliği" ilkesinin ön plana çıkarıldığı

anlaşılmaktadır. Katılımcılara göre eğitim yöneticisinin iyi bir teknoloji lideri olabilmesi için hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin teknolojiye erişim noktasında devlet tarafından desteklenmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Ancak Bozkuş ve Karacabey (2019) çalışmalarında ücretsiz tablet, akıllı tahta ve internet sağlanmasıyla ilgili yaptıkları araştırmada; öğretmenlere yeterli eğitimlerin verilemediği, öğretmenlerin akıllı tahtayı kullanmada çekimser kaldıkları, öğretmenlerin tabletleri amaca uygun bir şekilde kullanmadıkları, öğretmenlerin materyal ve içerikleri eksikliğinden şikâyet ettikleri tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim teknolojilerine erişimleri sağlansa bile burada eğitim yöneticilerinden bu erişimin doğru yönlendirilmesi beklenmektedir.

İkinci ana hedef olan Vizyoner Planlayıcı altındaki 5 hedefe ait veriler incelendiğinde diğer hedeflere göre en az katılımın bu hedefte olduğu görülmektedir. Benzer sonuçlar Marie ve Chicago (2015) çalışmalarında da görülmektedir. Araştırmaya göre müdürlerin ISTE, NETS-A standartlarından vizyoner eğitim teknolojisi liderliği sağlamaya hazırlıklı olmadıkları tespit edilmiştir. Yine Banoğlu (2011) araştırmasında "*Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Ölçeği*"ni kullanarak okul müdürlerinin "önemli oranda" teknoloji liderliği yeterliğine haiz olduğu ancak "liderlik ve vizyon" boyutunda en düşük yeterliğe sahip olduğunu belirlemiştir. Ancak alanyazında bu durumun tam aksi sonuçlar da mevcuttur. Tuncer (2012) araştırmasında eğitim yöneticilerinin, teknolojik liderlik alt başlıklarından en fazla "Vizyoner Liderlik" alt başlığında kendilerini yeterli gördüklerini belirtmektedir.

Bu hedefe ilişkin katılımcı görüşleri incelendiğinde lider eğitim yöneticisine vurgu yapıldığı görülmektedir. Vizyon sahibi ve doğru plan yapabilen yöneticilerin paydaşlardan daha fazla yararlanacağı belirtilmiştir. Başarının ekip ruhuyla kazanılacağı ve ekip ruhunu da vizyoner planlayıcı eğitim yöneticilerinin oluşturacağı katılımcı görüşlerine yansımaktadır. Durukan (2006), çalışmasında vizyonun, okul çalışanlarında coşkuyu ve bağlılığı artırdığını, vizyon sahibi okulların gereksiz yere sorun üretmeyeceğini ve bunlarla boğuşmayacağını belirtmiştir. Okul yöneticilerinin vizyon sahibi lider özellikleri doğrultusunda, bulundukları ortamdaki ekip ruhunu harekete geçirerek etkin bir yöntemle eğitimin kalitesini arttırabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Üçüncü ana hedef "Güçlendirici Lider" olarak adlandırılmaktadır. 5 ana hedef içerisinde en fazla katılım oranı (451) bu hedefe aittir. Bu sonuçlar Irmak'ın (2015) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmaya göre "Destek" boyutundaki hedefler "sık sık" düzeyinde belirtilirken diğer boyutlar orta düzeyde belirtilmiştir.

Bu ana hedefe ait alt hedeflerden en çok "kesinlikle katılıyorum" oranı "*Öğrencilerin / öğretmenlerin kültürel, soysal, duygusal ve farklı bireysel öğrenmelerini keşfetmek ve ilerletmek için, eğitimcilerin teknoloji kullanımını desteklerim."* adlı seçeneğe olmuştur. Eğitim yöneticilerinin teknolojiyi kullanma ve eğitim / öğretim faaliyetlerine katkı sağlama açısından hem öğrencilere hem de öğretmenlere gerekli desteği sunduğu anlaşılmaktadır.

Bu hedefe ait katılımcı görüşleri incelendiğinde iki önemli başlık ön plana çıkmaktadır. Bunlardan birincisi yöneticilerin öğretmen ve öğrencileri motive etmek için kullanması gereken ödül yöntemleridir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu teknoloji kullanımında yapılacak motivasyonun önemine vurgu yapmışlardır. Töremen (2000) çalışmasında, öğretmen motivasyonunun artırılmasında okul yöneticilerinin etkisinden bahsetmektedir. Öğrenmeye açık, bu açıklığın verdiği coşkuyu öğretmene ve diğer paydaşlarına yansıtan, kişisel ve kurumsal

gelişimi kurum kültürüne dönüştüren, yeniliğe ve bilgi teknolojilerine erişimi kolay hale getiren eğitim yöneticilerinin önemini vurgulamaktadır. Öğretim ortamları için olmazsa olmaz olarak nitelendirilen motivasyon çalışmalarının başında hem öğretmenler hem de öğrenciler için kullanılması gereken dışsal motivasyon kaynağı olarak bilinen ödül faktörü gelmektedir. Katılımcılar motivasyon aracı olarak ilk sırada ödül / taltif gibi ifadelere başvurmuşlardır. Bunun yanında iyi örneklerin ve davranışların takdir edilmesinin yine teknoloji kullanımında motivasyon aracı olarak öneminden bahsetmişlerdir.

Dördüncü ana hedef olan "Sistem Tasarımcısı" hedefi incelendiğinde toplam katılım durumunda 5 ana hedeften 4. hedef konumunda olduğu görülmektedir. Öğrenmenin desteklenmesinde teknolojinin kullanıma sunulmasını sağlamak, devam ettirmek ve her zaman geliştirilmesi için yöntemler ve ekipler oluşturmak olarak bilinen bu hedef diğerlerine göre daha az tercih edilmiştir. Özellikle uzak hedefler bunun başlıca sebeplerindendir. Buna rağmen bu hedefe ait ikinci alt hedef olan "*Öğrencilerin ve personelin gizlilik ve veri yönetimi politikalarına uymalarını sağlayarak, gizlilik ve güvenliği koruma altına alırım.*" tüm önermeler arasında en fazla tercih edilen (334) seçenek olarak dikkat çekmektedir. Bu seçenek yöneticilerin koruyucu özelliklerinin daha fazla ön planda tutulduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Buna benzer olarak Yalçın (2011), araştırmasında okul müdürlerinin genellikle öğrencileri ve öğretmenleri korumayı amaçlayan, okulun güven veren bir eğitim ortamı olmasını sağlayan, öğrencilere yol gösterip onları doğru yönlendirmeyi amaç edinen bireyler şeklinde nitelendirildiği sonucuna ulaşmıştır. Yine buna benzer bir araştırmada Çobanoğlu ve Gökalp (2015), öğretmen adaylarının okul müdürünü en çok "Baba, Aslan Anne, Diktatör, Çoban" metaforları ile ifade ettiklerini, okul müdürlerini en çok "Yöneticilik, Liderlik, Güç, Olumsuzluk ve Koruma" yönleri ile tanımladıklarını belirtmişlerdir.

Bu hedefe ilişkin katılımcı görüşleri incelendiğinde; teknoloji temelli sorunları çözen, teknoloji temelli projeler üreten, kurumlarda teknoloji destekli birimler oluşturan, paydaşları teşvik eden bir yönetici profili ortaya çıkmaktadır. Yöneticiler özellikle okullarda teknolojiyi okula adapte eden okul müdürlerinin ön plana çıkması gerektiğini vurgulamaktadır. Raman ve ark. (2019) Malezya'da 47 ortaokul müdürü ile yaptıkları çalışmada okulların teknolojiye daha fazla entegre edilmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

ISTE (2017) eğitim yöneticileri standartlarının son ana hedefi olan "Bağlı Öğrenen" anket sonuçlarında üçüncü sırada katılım oranına sahiptir. Anket sonuçlarına göre eğitim yöneticilerinin kendilerini geliştirmeye açık oldukları anlaşılmaktadır. Eğitimdeki yeni yönelimleri, eğitim bilimleri alanındaki yeni yaklaşımları, teknolojik gelişmeleri takip etmek, iş birlikleri yapmak, öğrenmek ve öğretmek üzere çevrimiçi profesyonel öğrenme etkinliklerine katılmak, profesyonel ve kişisel büyümeyi destekleyen yansıtıcı uygulamalara teknolojiyi kullanarak katılmak anket katılımcıları tarafından oldukça önemsenmiştir.

Bu hedefe ilişkin katılımcı görüşleri incelendiğinde; profesyonel öğrenmenin gerçekleşmesi için yöneticilerden ülkedeki ve dünyadaki yenilikleri takip etmeleri, yeni uygulamaları kullanmaları, teşvik etmeleri, öncülük etmeleri beklenmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu teknolojik öğrenmenin gerçekleşmesi için yeterince hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bunun yanında seminer ve mesleki gelişim kurslarının yapılmasının da oldukça önemli olduğu belirtilmiştir. Alanyazında da buna benzer sonuçlar ortaya çıkaran birçok çalışma bulunmaktadır. Raman ve ark. (2019), "Müdürlerin

Teknoloji Liderliği ve 21. Yüzyıl Sınıflarında Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu Üzerindeki Etkisi" adlı çalışmalarında, okul müdürlerine mesleki gelişim programları düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Esplin ve diğ. (2018) çalışmalarında Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (ISTE) Yöneticiler için Standartları kullanarak Utah ilkokul müdürlerinin algılanan teknoloji liderliği hazırlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmalarında ilkokullarda görev yapan müdürlerin teknoloji liderliği konusunda yeterince hazırlıklı olmadıkları sonucunu ulaşmışlardır.

Richardson ve McLeod (2011) çalışmalarında Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS-A) tarafından tanımlanan teknoloji liderliği kapsamında eğitim liderliği alanının, hazırlık ve hizmet içi eğitim yoluyla ilgili teknoloji liderliği eğitimine odaklanarak benzersiz taleplerini karşılamak için marjinal toplulukların ihtiyaçlarına cevap vermesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Marie ve Chicago (2015) çalışmalarında, müdürlerin ISTE, NETS-A standartlarını kapsamlı bir şekilde anlamadıklarını ortaya koymuşlardır. Bu çalışmanın sonuçlarına dayalı olarak müdür hazırlık programları için öneriler, müdürün mesleki gelişimi ile ilgili öneriler ve gelecekteki araştırmalar için öneriler sunmuşlardır.

İkinci araştırma sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri incelendiğinde; teknoloji liderliğinin daha hızlı kararlar alınıp daha doğru politikalar üretilmesinde, okullardaki bilgi teknolojilerinin etkin bir biçimde kullanılmasında, eğitimin daha iyi planlanması ve takip edilmesinde yöneticilere büyük katkısının olacağı belirtilmiştir. Katılımcılar bilgi ve eğitim teknoloji liderliğinin öneminin çağı yakalamak ve gerisinde kalmamak olduğunu, işlerin pratik hızlı yapılması, zamandan tasarruf, hızlı erişim, çabuk sonuç alma gibi artılarının bulunduğunu vurgulamışlardır. Aynı zamanda, öğrencilere günümüz dünyasının hedefleri doğrultusunda rehberlik yapma, sanayi 4.0 vizyonuyla öğrencileri geleceğe hazırlama, örgün ve uzaktan eğitim için gerekli ortamları oluşturma ve öğrencilerin zaman ve mekân ayrımı olmaksızın kendilerini geliştirme yolunda öncü ve lider olmasını sağlayacağını belirtmişlerdir. Katılımcı görüşlerinin hem anket sonuçlarıyla hem de alanyazınla uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Özellikle günümüz bilgi çağının eğitim yöneticilerine yüklediği sorumluluk katılımcılar tarafından teyit edilmektedir.

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusunda katılımcılara, bilgi ve eğitim teknolojileri standartlarının geliştirilmesi için görüş ve önerileri sorulmuştur. Katılımcıların çoğunlukla hizmet içi eğitimlerle eğitim yöneticilerinin sürekli desteklenmesi konusunda fikir birliği gösterdikleri anlaşılmaktadır. Bunun yanında kurumlarda, gelişen teknolojiye uyumlu bir şekilde eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi gerektiği, yöneticilere yeterli imkân ve zamanın tanınması ve teknolojiyi aktif olarak kullanacakları projelerde yer almalarının sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Katılımcılar hem anket sorularında hem de görüşmelerde teknolojik destek konusunda yöneticilere yönelik eğitimlerin önemine ve bu eğitimlerin sürekliliğine vurgu yapmışlardır. Ülkemizde öğretenlere yönelik teknoloji temelli eğitimlerin yeterli olduğu görülürken yöneticilere yönelik bu tarz eğitimlerin azlığı araştırma sonuçlarına yansımıştır. Bu yönde eğitimlerin yapılması önem arz etmektedir.

Araştırmacıların ISTE Standartları doğrultusunda uluslararası bir ölçek geliştirmeleri ve bunu çeşitli ülkelerdeki eğitim yöneticilerine ve bunların paydaşlarına uygulamaları çok faydalı bir çalışma olacaktır.

Kaynaklar

Açıkalın, A. (1999). *İnsan kaynağının yönetimi geliştirilmesi* (1. Basım). Ankara, Pegem.

Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A. ve Fooi, F. S. (2009). Technology and school leadership. *Technology, Pedagogy and Education, 18*(2), 235-248.

Akbaba Altun, S. ve Gürer, M. D. (2008). School administrators' perceptions of their roles regarding information technology classrooms. *Eurasian Journal of Educational Research, 33,* 35-54.

Anderson, R.E. ve Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly, 41,* 49-82.

Arıkan, R. (2018). Anket yöntemi üzerinde bir değerlendirme. *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi, 1*(1), 97-159.

Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma. Yöntem, teknik ve ilkeler* (16. Basım). Ankara: Pegem.

Banoğlu, K. (2011). School principals' technology leadership competency and technology coordinatorship. *Educational Sciences: Theory & Practice, 11*(1), 208–213.

Başaran, İ. E. (2000). *Örgütsel davranış: İnsanın üretim gücü* (3. Basım). Ankara: Ekinoks.

Can, T. (2003). Bolu orta öğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 2*(3), 94- 107.

Can, T. (2008). İlköğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri. *8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı*. 6-9 Mayıs 2008, (1053- 1057). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Ceylan, M. (2015). *21. yy. becerileri bağlamında okul yöneticilerinin değişen rollerinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çınar, İ. (2004). Bilgi yönetimince eğitim yöneticilerinin yeterlikleri: Malatya örneği. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*. 6-9 Temmuz, Malatya: İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

Çobanoğlu, N. Gökalp, S. (2015). Öğretmen adaylarının okul müdürüne ilişkin meteforik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12*(31), 279-295.

Dönmez, B. (2002). Müfettiş, okul müdürü ve öğretmen algılarına göre ilköğretim okulu müdürlerinin yeterlikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 8*(29), 27-45.

Durukan, H. (2006). Okul yöneticisinin vizyoner liderlik rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 7*(2), 277-286.

Er, O. ve Alyılmaz, S. (2022). *Web 2.0 araçları ile kültür destekli yabancı dil olarak Türkçe öğretimi*. İzmir: Duvar Yayınları.

Er, O. ve Sarıtiken, H. (2022). Perceptions of middle school Turkish language teachers on using e-learning tools in grammar teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies, 10*(4), 9-18.

Hacıfazlıoğlu, Ö. ve Karadeniz, Ş. (2010). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği standartlarına ilişkin görüşleri üzerine bir pilot çalışma. *19. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı. 16-18 Eylül 2010*. Kıbrıs: Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi.

Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. ve Dalgıç, G. (2011). Eğitim yöneticileri teknoloji liderliği öz-yeterlik ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 17*(2), 145-166.

Irmak, M. (2015). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin, yöneticilerinin "teknoloji liderliği" düzeylerine ilişkin algıları.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

ISTE Standars-T. (2017). *ISTE standards: Education leaders.* https://www.iste.org/standards/for-education-leaders adresinden edinilmiştir. (Erişim Tarihi: 06.05.2021)

Karakuş, M., Töremen, F. (2006). Denetçi gözüyle yönetici yeterlikleri: İlköğretim okulu yöneticileri üzerine bir araştırma. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi,* 13, 175-189.

National Research Council. (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop*. National Academies Press.

OECD, (2018). *The future of education and skills: Education 2030.* Retrieved from https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20

Raman, A., Prof, A., Thannimalai, R., Noor, S. ve Dr, I. (2019). Principals' technology leadership and its effect on teachers' technology ıntegration in 21st century classrooms. *International Journal of Instruction, 12(4), 423*. DOI: https://doi.org/10.29333/iji.2019.12428a

Sincar, M. (2009). *İlköğretim okulu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin bir inceleme (Gaziantep ili örneği).* Yayımlanmamış Doktora Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şad, S. N., Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(1), 177-197.

TDK (2011). *Türkçe sözlük* (11. Basım). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Türkiye yeterlilikler çerçevesinin uygulamasına ilişkin usul ve esaslar hakkında yönetmelik. 9 Kasım 2015. http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.20158213.pdf

Töremen, F. (2000). Yönetimsel motivasyon: Okul yöneticisinin kritik rolü. *Eğitim ve Bilim, 25*(116), 18-22.

Tuncer, B. ve Çuhadar, C. (2012). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlik algıları ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(23), 474-499.

Yalçın, M. (2011). *İlköğretim okullarında okul müdürüne ilişkin metaforik algılar.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yazar, Y. (2015). 21. Yüzyıl becerilerinin okul yöneticilerinin liderlik yönlerine olan etkisi. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi (ULED), 2*(2), 19-30.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Educational administrators are defined as people who develop the vision and mission of schools, plan educational activities, work to increase the academic success of students, and care about the professional development of teachers. The increase in competition between educational institutions, the importance of teacher and student motivation, and the constant change of educational technologies, economy and social life are effective in the emergence of the definition of a leader education manager with 21st century skills (Yazar, 2015).

Educational administrators standards, ISTE (The International Society for Technology in Education) provides a standard for students and teachers to meet the needs of the technology age. In order to bring students to these standards, the teacher; Educational administrators are needed to support the teacher in every sense. Leading education administrators who have 21st century skills and use of technology and can foresee the needs of the digital world and tomorrow will offer these opportunities to their institutions. If a school or institution wants to be successful in educational technologies, it is inevitable for educational administrators to improve themselves in this way.

In ISTE standards, there are 5 goals for Education Managers (ISTE, 2017): Equality and Citizenship Advocate, Visionary Planner, Empowering Leader, System Designer, Engaged Learner. The aim of the research is to examine the knowledge and technology leadership competencies of education administrators, one of the 21st century skills, in terms of ISTE standards. Based on these internationally accepted standards, it is aimed to consult the opinions of school principals, assistant principals, branch managers and district national education directors. This study, which examines the knowledge and technology leadership competencies of education administrators, is a qualitative case study.

In this research, an interview was conducted with the education administrators working in educational institutions affiliated to the Ministry of National Education, using a questionnaire and a semi-structured interview form. The participants of the questionnaire form are the administrators of educational institutions working in Erzurum. For the semi-structured interview form, focus group interviews were conducted with 15 people selected from this sample. The answers they gave to the survey questions were decisive in the selection of these individuals.

The attached questionnaire was used to collect the data to be obtained through the questionnaire. In the collection of the data obtained through the focus group interview, the attached form for the semi-structured interview technique was used. The research was carried out in two stages. In the first stage, the opinions of the high number of participants were taken by using the survey method. In the second stage, a focus group interview was conducted with the group selected among the participants who participated in the survey method. Necessary permissions were obtained for both studies and interviews were started.

Electronic forms were used in the application of the survey method. The questionnaire form, which was prepared using e-forms, was delivered to the participants through various online programs. In this way, it is aimed to reach a large number of participants and data in a short time. In the application of the semi-structured interview form, face-to-face interviews with education administrators were aimed. Descriptive analysis method was used in the analysis of the data belonging to the focus group interview form obtained throughout the research.

In the first research question of the study, the level of information and communication technology competencies of the education administrators in Turkey in terms of international standards was investigated and the opinions of the administrators on ISTE (2017) standards were evaluated. Education administrators evaluated themselves in line with 5 main objectives and 22 sub-targets, and it was understood that their information and communication technology competencies were high. Again, in their opinions on the 5 main indicators, they stated that the use of information and communication technologies in order to increase the quality of education has gained great importance in recent years.

When the participant views on the second research question are examined; It has been stated that the technology leadership will make a great contribution to the administrators in making faster decisions and producing more accurate policies, in the effective use of information technologies in schools, in better planning and monitoring of education. Participants emphasized that the importance of information and education technology leadership is to catch up with the era and not to lag behind, and that it has advantages such as practical quickness, time saving, fast access, and quick results. At the same time, they stated that they will guide students in line with the goals of today's world, prepare students for the future with the vision of industry 4.0, create the necessary environments for formal and distance education, and enable students to be a pioneer and leader in developing themselves without distinction of time and place. It is understood that the participant views are in harmony with both the survey results and the literature. Particularly, the responsibility that today's information age imposes on education administrators is confirmed by the participants.

In the third research question of the study, the participants were asked for their opinions and suggestions for the development of information and educational technology standards. It is understood that the participants mostly show a consensus on the continuous support of education administrators with in-service trainings. In addition, it was emphasized that educational technologies should be developed in accordance with the developing technology in institutions, sufficient opportunity and time should be given to the administrators and they should be involved in projects where they would actively use technology.

Participants emphasized the importance of training for managers on technological support and the continuity of these trainings, both in the survey questions and in the interviews. While it is seen that technology-based trainings for teachers are sufficient in our country, the scarcity of such trainings for administrators is reflected in the results of the research. It is important to conduct training in this direction.

It will be very beneficial for researchers to develop an international scale in line with ISTE Standards and to apply it to education administrators and their stakeholders in various countries.