



been found that there is a moderate and statistically significant relationship between the positive effects of school managers' ability to manage change and technological leadership competencies.

*Keywords:* Af lec\* af lec k l eckclr\* jc bcp fgn\* rcaflmjmega j jc bcp fgn

## Öz

Bu çalışma ilk ve ortaokul okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlilikleri ile teknolojik liderlik yeterliliklerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Araştırmada örneklem alma yoluna gidilmeyip çalışma evreni üzerinde çalışılmıştır. Çalışma 2017-2018 eğitim öğretim yılında Manisa ili Şehzadeler ve Yunussemre merkez ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ilk ve ortaokullarda görev yapmakta olan 203 okul yöneticisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmış olup elde edilen veriler; "Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri Ölçeği" ve "İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Değişimi Yönetme Yeterlilikleri Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin "büyük oranda" düzeyinde olduğu görülmüştür. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri alt boyutlar açısından incelendiğinde; dijital çağ öğrenme kültürünün diğer boyutlara göre en fazla yeterli olduğu, sistematik gelişimin ise en az yeterli boyut olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterliliklerinin "pek çok" düzeyinde olduğu görülmüştür. Okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlilikleri alt boyutlar açısından incelendiğinde; okulda değişimi değerlendirme yeterliliklerinin diğer boyutlara göre en fazla yeterli olduğu, okulda değişim ihtiyacını belirleme yeterlilikleri ise en az yeterli boyut olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterlik alt boyutlarından "okulda değişim ihtiyacını belirleme" boyutunda yöneticilik kıdeminde anlamlı bir farklılaşma görülmüştür. Okul yöneticilerinin değişimi yönetme ve teknolojik liderlik yeterlilikleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

*Anahtar Kelimeler:* Değişim yönetimi, liderlik, teknolojik liderlik

## 1. GİRİŞ

Değişim ve değişime uyum sağlama her dönemde örgütlerin baş etme durumunda kaldıkları önemli mücadelelerinden biri olmuştur. Toplumların ekonomik ve teknolojik düzeyi geliştikçe değişim hızı artarken örgütler açısından uyum sağlama da zorlaşmaktadır. Bu bağlamda bilgi toplumlarında teknolojik gelişme ile birlikte değişim hızının da zirve noktasına ulaştığı söylenebilir. Bilgi toplumunun temelinde yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler toplumlarda ve dolayısıyla örgütlerde değişimi hızlandırmıştır (Erdoğan, 2015). Değişimin hem öznesi hem de nesnesi konumunda yer alan okullar da değişim sürecinin odağında yer almaktadır. Bu bağlamda okullar bu değişimi hem meydana getiren hem de bundan etkilenen kurumlardır (Güçlü & Şehitoğlu,

2006). Bu süreçte değişim yönetimini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmek için "liderlik" olgusu ortaya çıkmaktadır (Ünal, 2012). Yöneticiler mevcut olan sistemi sürdürebilmek için çıkan ve çıkacak sorunları çözmeyi denerken liderler örgütte köklü değişiklikler sağlayarak örgütün daha etkin ve verimli bir hale gelmesini sağlamaktadır (Tunçer, 2011). Değişimi yönetmek ciddi bir strateji gerektirmektedir. Bu stratejiyi sağlayacak kişinin de iyi bir lider olması gerekmektedir (Güçlü & Şehitoğlu, 2006).

Bilgi çağının özelliklerine uygun bir lider algısının oluşturulması ile yeni liderlik yaklaşımları ortaya çıkmaktadır (Ünal, 2012). Yeni toplumunun temelinde yer alan bilişim teknolojileri de teknolojik liderlik yaklaşımını ele almaktadır. Teknolojiyi bilen, takip eden ve eğitim öğretim alanında doğru bir şekilde yönlendiren ve yöneten okul yöneticileri, eğitim teknolojisi araçlarını okullarda etkili ve verimli bir şekilde kullanımını sağlayabilmesi için öncelikle yeterli bilgi ve beceriye sahip olması ve sonrasında ise öğretmenleri, öğrencileri ve personelleri yönlendirmesi gerekmektedir (Bülbül & Çuhadar, 2012). Okul yöneticileri eğitim kurumlarında başta iyi bir eğitim-öğretim lideri sonrasında iyi bir değişim lideri olması gerekmektedir. Bunların yanında bir de hızla gelişen teknolojik değişimlere ayak uydurabilen, yeterli bilgi ve becerilere sahip birer teknolojik lider olması beklenmektedir (Bülbül & Çuhadar, 2012). Bu yüzden liderlik ve değişim kavramlarının bütünleştirilmesi gerekmektedir (İraz & Şimşek, 2004).

Okul yöneticilerinin teknolojik liderliği ve değişim yönetimi yeterlikleri alanında son yıllarda yapılmış olan araştırmalarla ilgili literatür incelendiğinde teknolojik liderlik ve değişim yönetimi başlıkları ayrı ayrı ele alınmıştır. Bu yüzden son yıllarda okul yöneticilerinin teknolojik liderliği ve değişim yönetimi yeterliklerini birlikte ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat ayrı ayrı ele alınmış çalışmalardan, Bülbül ve Çuhadar (2012) tarafından yapılan "Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Algıları ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı araştırma da okul yöneticilerinin teknolojik liderliğini ele almıştır. Banoğlu (2011) tarafından yapılan araştırmada da ilköğretim ve ortaöğretim okulu müdürlerinin teknolojik liderlik yeterliklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bunlardan farklı olarak Argon ve Özçelik (2008) ise "İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Değişimi Yönetme Yeterlikleri" adlı çalışmasında okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterliliklerini ele almıştır. Çolakoğlu (2005)'da "Eğitim Örgütlerinde Değişim ve Liderlik" adlı çalışmasında eğitim kurumlarında okul yöneticilerinin değişim sürecindeki rolünden

bahsetmiştir. Bu çalışmanın diğerlerinden farklı olarak öncelikle “değişim yönetimi” ve “teknolojik liderlik” kavramlarını ele alarak eğitim kurumlarında değişim sürecinin teknolojik lider önderliğinde yönetilmesinin öneminden bahsedilmiştir.

## **2. DEĞİŞİM VE DEĞİŞİM YÖNETİMİ**

### **2.1. Değişim**

Değişim kavramı literatürde bir süreç ve durum değişikliği olarak görülmektedir (Çalık, 2003). Değişim, planlı ya da plansız bir şekilde gerçekleşiyor ve örgütün önceki durumdan farklılaşıyor ise değişim süreci geçirmiş demektir. Çünkü değişim bir süreç ve farklılaşma durumudur (Çalık, 2003). Sürekli yeni gelişmeler ortaya çıktıkça da çevre, örgütü yeniliğe doğru itmektedir. Bu durumda değişime ayak uydurabilmek için doğru adapte olmak gerekmektedir. Çünkü değişim, örgütü kapsayan tüm parçaları ve örgütün çevresi ile iç içe olan bir kavramdır (Tunçer, 2011).

Örgütsel değişim ise örgütün alt sistemleriyle örgüt arasında meydana gelebilecek her türlü değişim denilebilir (İraz & Şimşek, 2004). Örgütsel değişim tek başına gerçekleşebilecek bir süreç olmadığı gibi sadece bir kere yapılabilecek bir süreç de değildir (Güçlü & Şehitoğlu, 2006). Örgütsel değişim sadece çevrede değildir. Çevrenin yanında; teknoloji, örgütün yapısı ve amacı, misyon ve vizyon, bilgi yönetimi, girişimcilik, iş dünyası, iletişim gibi alanları da etkilemektedir (Tunçer, 2011). Çünkü değişimin etkilenmediği alan neredeyse bulunmamaktadır. Literatüre bakıldığında da değişimin farklı tanımlarla ele alındığı görülmektedir. Değişim daha özele indirildiğinde ekonomik değişim, toplumsal değişim, örgütsel değişim ve teknolojik değişim gibi kavramlarla karşılaşılmaktadır. Teknolojik yeniliklerle beraber hem ekonomik hem toplumsal hem de örgütsel değişikliğe gidilmektedir (Karaaslan & Hazır, 2004). Bu sebeple teknolojik değişim daha kapsamlı bir alan olarak ele alınabilir. Çünkü bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler ve yenilikler değişimin en çok yaşanıldığı alanlardan biridir.

21. yüzyıl koşullarında kaçınılmaz bir süreç olan teknolojik değişim de kurumun daha ileri bir seviyeye gelmesine yol açmaktadır (Güçlü & Şehitoğlu, 2006). Çünkü kurumlarda kullanılan her türlü elektronik cihaz ve makineler o kurumun iş akışına etki etmektedir. Bu yüzden örgütlerin etkin ve verimli bir şekilde faaliyetlerini

sürdürebilmeleri için teknolojik gelişmelere bağlı örgütsel değişimlere ihtiyaç duymaktadırlar (Tunçer, 2013).

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile bilginin kullanım alanı ve bilginin artışı görülmektedir (Tunçer, 2011). Bilgi toplumunun faaliyetlerini amaçları doğrultusunda sürdürebilmeleri için ise bilişim teknolojilerine ihtiyaç duyarlar. Çünkü bilgi çağında kullanılan birçok araç-gereç ve hizmet bilişim teknolojileri ile iç içe durumdadır (Ünal, 2012). Hızla gelişen ve dijitalleşen günümüzde bireyin bilgisayar temelli teknolojiden kaçması mümkün görünmemektedir. Teknolojinin ilerlemesi ile oluşan bilgi patlaması noktasında eğitim örgütlerinin de aynı kalması mümkün değildir (Güçlü & Şehitoğlu, 2006). Bu her alanda olduğu gibi eğitim alanında da aktif bir durumdur. Çünkü eğitim değişimden etkilenmekte ve etkilemektedir (Güçlü & Şehitoğlu, 2006). Çift yönlü etkileşime sahip olan eğitim kurumları teknolojik, çevresel ve örgüt içi değişimlere uğramaktadırlar (Çelikten, 2000). Bu kadar yeniliğin olduğu bir çağda eğitim anlayışında da yeni değerler kazandırılması önemli bir durumdur (Erdoğan, 2015). Eğitim kurumlarını etkileyen teknolojik değişimler okullara projeksiyon, bilgisayar ve akıllı tahta gibi yenilikler kazandırmıştır. 21.yüzyıl koşullarında topluma yararlı, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bu bireyleri topluma kazandırmak amacıyla eğitim verebilmek için değişimi kabul etmek gerekmektedir (Çalık, 2003). Örgütün başarılı bir şekilde değişime uğraması da başarılı bir biçimde yönetilmesiyle ilgilidir (Tunçer, 2011).

## **2.2. Değişim Yönetimi**

Çok boyutlu bir kavram olan yönetim, örgütlerin istenilen amaçları gerçekleştirilebilmek için zaman, para, yer ve insan gücü unsurlarını kullanarak etkin ve yeterli bir şekilde örgütün koordine edilmesidir (Şahin, 2010). Yönetim kavramı literatürde değişim kavramı ile kullanılan bir kavram haline gelmektedir (İraz & Şimşek, 2004). Değişim yönetimi de daha çok örgütlerin ayakta kalabilmeleri ve amaçlarını gerçekleştirilebilmeleri yolundaki engelleri kaldırıp çevre koşullarına uygun bir şekilde ilerleyebilecekleri bir süreç haline gelmektedir (Yıldız, 2012).

Değişim bir örgütte bir defaya mahsus olmaktan ziyade bir döngü içerisinde yer almaktadır. Bu döngü örgütün kendini yenilemesine olanak sağlamaktadır (Güçlü & Şehitoğlu, 2006). Bu bağlamda değişim yönetimi 5 aşamada incelenebilmektedir. İlk adım olan değişimi zorunlu kılan etkenlerin incelenmesinde okul yöneticilerinin örgütü

etkileyecek iç ve dış etkenleri ele alması gerekmektedir. Daha sonra değişimin tanısını konularak gerekli verilerin toplanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Tanı sonrasında değişimin amacına uygun bir planlama yapılmalıdır. Bu planlamada değişime kimlerin katılacağı, değişimin sürecinin aşamaları, değişim sürecine ait tarihler gibi konular yer almaktadır. Planlama aşamasından sonra değişimin uygulanma aşamasına geçilerek değişim süreci başlamaktadır. Son aşama olan değişimin değerlendirmesinde ise uygulanan programın sonuçları değerlendirilmektedir. Değerlendirme aşaması da değişimin sürekliliği ve çevre için önemli bir adımdır (Çalık, 2003).

Bilim alanında yaşanan gelişmeler ile bilginin önemli hale gelmesi teknolojik değişimlere kapı açmaktadır. Diğer örgütlerde olduğu gibi eğitim örgütleri de çevreye bağımlı olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerden etkilenmekte ve bu değişimleri etkilemektedir (Yıldız, 2012). Çünkü eğitim örgütleri hem çevre koşullarına uyum sağlamalı hem de amaçlarını gerçekleştirirken toplumu değişime hazırlamalıdır (Çalık, 2003). İyi bir yönetim ve iyi bir yönetici okulun başarıya ulaşmasında önemli bir etken olduğundan (Çelikten, 2000) başarı, değişim sürecini başarılı şekilde yönetmeden geçmektedir (Çalık, 2003).

Eğitim örgütlerinin amacı eğitim ve öğretimi sağlamak olduğu gibi eğitim ve öğrenmede değişimden geçmektedir. Özellikle Türk Eğitim Siteminde ki sürekli değişme ve gelişmeler okulları doğrudan etkilemektedir. Eğitim örgütlerinin bu süreçleri başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi de değişimin doğru yönetilmesinden geçmektedir. Bu noktada okul müdürlerinin rolü değişmekte ve sorumlulukları artmaktadır (Yıldız, 2012). Birçok görevi bulunan okul yöneticilerinin bu noktada en önemli görevi değişimi yönetmektir (Çelikten, 2000). Değişimi yöneten okul yöneticilerinin yeterlilikleri de yeniden şekillenmektedir (Yıldız, 2012).

Dünya da meydana gelen sosyal, ekonomik veya politik gelişmeler eğitim kurumlarına da yansdığından; okulların bütçesi, yönetim şekli, yönetmelik gibi durumlar eğitim kurumlarını örgüt içi değişikliklere götürmektedir (Çelikten, 2000). Okullar planlı değişmeye ihtiyaç duyan kurumlar olduğundan plansız bir değişim başta okul yöneticilerini etkileyeceği gibi tüm okul üyelerini de etkileyecektir. Bu süreci yönetirken de örgüt içi ve örgüt dışı değişime direnme ortaya çıkabilecektir. Çünkü örgütsel değişim örgütsel sorunlara da yol açabilmektedir (Tunçer, 2013).

Değişim genel anlamda bir dirençle başlamaktadır (Tunçer, 2013). Alışkanlıkları değiştirmek zor bir süreç olduğundan eğitim kurumlarında değişim uzun zaman alabilmektedir (Taş, 2009). Bu yüzden değişimin bir süreç olduğunu ve neden olması gerektiğini kabul eden bir toplum değişime direnç göstermeyecektir (Yıldız, 2012). Bu nokta da okul müdürlerinin bir yönetici olarak değil bir lider olarak neden değişime ihtiyaç duyulduğunu açıklaması gerekmektedir. Daha sonra değişim planı hazırlayıp bunu sunması gerekmektedir. Değişimin kabul edildiği bir okulda direnç az veya hiç olmayacağından yeni bir ortamı kabul etmek kolay olacaktır. Bu beklenmedik gelişmelerin yaşanmaması için değişimde liderlik olan okul yöneticisi, iletişimi iyi sağlamalı, öğretmeni, öğrenciyi, personeli ve velileri ikna etme kabiliyetine sahip olmalıdır. Bunun için bir plan çerçevesinde değişim ortamını hazırlamalı, bu planı açık ve net bir şekilde belirtmelidir. Okul yöneticileri öncelikle öğretmenlerin, öğrencilerin, personelin ve velilerin ihtiyaçlarını iyi bilmesi gerekmektedir. Değişimi nedenleriyle açıklayıp ikna etmesi gerekmektedir. Ayrıca karşıdan gelebilecek her türlü görüşe açık olması gerekmektedir. Çünkü iletişimin ve güvenin olduğu ortamda direnç az olacağından süreç başarılı bir şekilde gerçekleşecektir (İraz & Şimşek, 2004). Böylelikle olası ters durumlar içinde hazırlıklı olunmalıdır. Çünkü öğretmeni inandırmadan öğrenciyi inandırmak zordur (Taş, 2009). Bireyler değişimin kendilerini nasıl etkileyeceğini bilir ve sorumluluklarının farkına varırlarsa daha az direnç göstereceklerdir (Tunçer, 2013). Bu süreç içerisinde yer alan herkesin değişime direnmeden okul yöneticisinin rehberliğinde hareket etmesi gerekmektedir (Çelikten, 2000). Böylelikle yeni duruma sorunsuz bir geçiş sağlanabilir. Yeni duruma mümkün olduğunca sorumsuz bir şekilde geçiş yapıldığında da örgüt daha az etkilenmiş olacaktır (Tunçer, 2013). Değişimi başarılı bir şekilde gerçekleştiren okul yöneticilerinin, değişim gerçekleştikten sonra da belirli periyotlarla süreci takip etmesi gerekmektedir (Yıldız, 2012).

Değişim yaklaşımında örgütsel kültür ve liderlik kavramları da önemli bir yer tutmaktadır (Tunçer, 2011). Eğitimde etkililik okul liderliği gerektirmektedir. Eğitim örgütlerinin odak noktası okullar olması okul yöneticilerinin liderlik rollüne sahip olması gerekmektedir (Taş, 2009). Değişimi yönetmek için yönetici olan kişinin liderlik becerilerine sahip olması gerekmektedir.

### **3. TEKNOLOJİK LİDERLİK**

Liderlik, literatürde 14. yüzyılda görülmeye başlanan bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Son 2 yüzyıldır da sıkça öne çıkan ve birçok araştırmaya konu olan liderlik kavramının tek bir tanımı bulunmamaktadır (Gündüz, Önder & Beşoluk, 2011). İlgili araştırmalara bakıldığında birçok tanımla karşılaşmaktadır. Bu nedenle birçok tanımı bulunan liderliği genel bir ifade ile tanımlarsak; kişinin karşısındakini etkileme süreci denilebilir (Ulukan, 2006). Ayrıca liderlik teorilerine göre farklı liderlik tanımlarının ortaya çıktığı da görülmüştür (Karip, 1998).

Bilgi çağının özelliklerine uygun bir lider algısının oluşturulması yeni liderlik yaklaşımlarını ortaya çıkarmaktadır (Ünal, 2012). Özellikle bilişim teknolojileri ile liderlik kavramları birlikte ele alındığında teknolojik liderlik modeli görülmektedir. Eğitim yönetimi topluluklarından biri olan “Eğitim Yönetimi Profesörleri Ulusal Konseyi”, eğitim yönetimini 8 çalışma alanından biri olarak “teknolojik liderliği” alanını açıklamıştır (Banoğlu, 2012).

Teknolojik lider; teknolojiyi yakından takip edebilen, yeterli bilgi ve beceriye sahip, kişilerin örgüt için teknolojiyi etkin ve verimli kullanabilmesini sağlayan, yöneten ve yönlendiren kişidir (Bülbül & Çuhadar, 2012). Teknolojik lider, teknolojiyi yöneten, takip eden ve teknoloji kullanımına teşvik eden kişidir (Banoğlu, 2011). Teknolojik lider, örgüt ile teknolojiyi entegre edebilen kişidir (Bülbül ve Çuhadar, 2012). Bir başka tanımda ise teknolojik lider, eğitimin teknoloji ile bütünleşmesini kolaylaştıran kişidir (Banoğlu, 2011). Bu noktada eğitim örgütlerinde okul yöneticilerinin de teknolojik bir lider olarak bilgi ve iletişim teknolojilerini okullara en iyi şekilde adapte edebilen ve yöneten bireyler olması gerekmektedir (Bülbül & Çuhadar, 2012).

Teknolojik liderlik ile ilgili yapılan tanımların birbirinden farklı olması liderin üstlendiği rol ve sorumlulukları standartlaşmaya götürmüştür (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz & Dalgıç, 2011). ABD’de merkezi bulunan “International Society for Technology in Education” (ISTE) tarafından 2002 yılında geliştirilen ve “National Educational Technology Standards for Administrators” (NETS-A) olarak bilinen standartlar, okul müdürlerinin teknoloji liderliği standartlarını 6 boyutta ele almaktadır. Bunlar; liderlik ve vizyon, öğrenme ve öğretim, verimlilik ve profesyonel uygulama, destek hizmetleri, yönetim ve işlemler, ölçme ve değerlendirme, sosyal, yasal ve etik konulardır (Banoğlu,



2011). Daha sonrasında ISTE 2009'da okul müdürleri için önerdiği teknoloji lideri standartlarını güncelleyerek 5 boyutta ele almaktadır (Banoğlu, Vanderlinde & Çetin, 2016). Güncellenen yeni standartlara göre teknoloji liderinde aranan özellikler şu şekildedir (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz & Dalgıç, 2010):

- **Vizyoner liderlik:** Okul yöneticisi, örgütün değişimi ve yenileşmesi için teknoloji odaklı bir vizyon oluşmasına liderlik eder. Böylelikle okul yöneticisi, eğitim öğretim ve yönetim sürecinde teknoloji kullanımı ile ilgili bir vizyon çerçevesinde hedeflerini gerçekleştirir.
- **Dijital çağ öğrenme kültürü:** Okul yöneticilerinin, okullarında öğrenme-öğretme etkinliklerinin teknoloji ile bütünleştirip desteklemeleri, eğitim öğretim için öğrenme ortamları ve öğrenme kaynaklarını sağlamaya çalışmaları dijital çağ öğrenme kültürünü uyguladıklarını göstermektedir.
- **Mesleki gelişimde mükemmellik:** Eğitim lideri, eğitimcileri güçlendiren yenilikçi ve profesyonel bir öğrenme ortamı oluşturarak, çağdaş teknolojilerle dijital kaynaklar yoluyla öğrencilerin öğrenmelerini destekler. Okul yöneticisi öğretim araçlarının teknoloji ile bütünleştirilmesi ve öğrencilerin etkin kullanımına sunmak için gerekli profesyonel öğrenme ve yeniliğe açık ortamlar kurar.
- **Sistemik gelişim:** Eğitim yöneticileri, bilgi ve teknoloji kaynaklarının etkili kullanılarak örgütün sürekli gelişimi için dijital çağ liderliğini ve yönetimini sağlar. Okul yöneticisi, bilgi ve teknoloji araçlarını etkili ve verimli bir şekilde kullanılması için değişim sürecini destekleyip geliştirerek liderlik ve yönetimi sağlamaktadır.
- **Dijital vatandaşlık:** Okul yöneticisi, değişen ve gelişen dijital kültür ile ilgili sosyal, etik ve yasal konulara ilişkin anlayış geliştirmektedir. Okul yöneticisi, tüm öğrencilerinin ihtiyaçlarına yönelik uygun dijital araç ve kaynaklara eşit erişim sağlamaktadır.

Okul yöneticilerinin liderlik ile ilgili sahip olması gereken beceriler “Eğitim Teknolojileri Standartları” kapsamında belirtilmiştir. ISTE, NETS-A’yı “Yöneticilere Yönelik Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları” olarak kabul etmiştir (Görgülü, Küçükali & Ada, 2013).

Teknolojik değişimin 21. yüzyılda hemen her alanda gelişim göstermesi örgütlerin amaçlarına ulaşmasından çok ayakta kalabilmek için teknolojiyi bir alternatif olarak değil de mecburiyet çerçevesinde örgütle bütünleştirmesi gereken bir durum haline getirmiştir (Bostancı, 2010). Eğitim sistemindeki birçok yapının bilişim teknolojileri alanına geçmesi okul yöneticilerini ve öğretmenleri teknolojiyi etkin kullanmaya yöneltmiştir (Sincar, 2009). Öğrenme ortamlarının ağ ortamlarına bağlanması (Irmak, 2015) sonucu teknolojinin hızla ilerlemesi, yönetim alanında gerçekleşen değişim, bilgi kaynaklı etkinliğin artması gibi gelişmeler değişime paralel bir şekilde okul yöneticilerinin gösterdiği liderlik davranışı ile ilgilidir (Bostancı, 2010). Eğitim örgütlerinde teknoloji ile gelen değişime adaptasyonu sağlamada etkili olan okul yöneticileri liderlik becerileri ile ön plana çıkmaktadır (İraz & Şimşek, 2004). Teknolojik değişimler okul yöneticileri tarafından desteklenmesi gerektiğinden okul yöneticilerinin birer teknolojik lider olarak yeterli bilgi ve beceriye sahip olması ve sonrasında ise teknolojiyi etkin ve verimli kullanarak okul üyelerini doğru yönlendirmesi gerekmektedir (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz & Dalgıç, 2011).

### **3.1. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderliği**

Günümüzde teknolojiyi kullananlar insanlar ve örgütlerdir (Ünal, 2012). Eğitim ve toplum birbirinden ayrılmaz iki kavram olduğundan bilişim teknolojileri ile ortaya çıkan bilgi toplumu, bilgisayar teknolojilerini temsil etmektedir. Bilgi toplumundaki okullar ise teknolojiyi aktif kullanan, yenilikleri takip eden ve entegre eden kurumlardır (Görgülü, 2013).

MEB tarafından 1984 yılında “Yeni Enformasyon ve İletişim Teknolojisi” projesi kapsamında eğitim ile teknolojinin bütünleştirilmesi çalışmaları başlatılmış ve bu çalışmalar ile 1.100 mikrobilgisayar ortaöğretim kurumlarına kazandırılmıştır. MEB tarafından 1984 yılında “Yeni Enformasyon ve İletişim Teknolojisi” projesi kapsamında eğitim ile teknolojinin bütünleştirilmesi çalışmaları başlatılmış ve bu çalışmalar ile 1.100 mikrobilgisayar ortaöğretim kurumlarına kazandırılmıştır. Böylelikle MEB’in hazırladığı çeşitli projeler ile okullar birçok teknolojik araca kavuşmuşlardır (Irmak, 2015). Klasik eğitim anlayışından uzak, teknolojinin insanlara sunduğu hizmetlerin kullanılması eğitim ve öğretim için önemli bir husustur.

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik rolleri ile ilgili sahip olması gereken belirli özellikler bulunmaktadır. Okul yöneticileri; teknoloji ile ilgili kavramları bilmek, okulda kullanılacak yazılım ve donanımları okul şartlarına uygun seçebilmek, teknolojiyi de kapsayan bir vizyon oluşturmak, öğretmenler için hizmet içi eğitim olanakları sağlamak, okulda kullanılabilir gerekli eğitim araçlarını temin etmek ve bunları için belirli bütçe ve destek sağlamak gibi birçok çalışma ile eğitim teknolojilerini okulla bütünleştirmelidir (İrmak, 2015).

Eğitim teknolojilerinin etkin kullanımında okul yöneticilerinin yetersiz kalması ve yönlendirme yapamaması okul yöneticilerinin liderlik rollerindeki önemi ortaya koymaktadır (Görgülü, 2013). Çünkü yeterli bilgi ve beceriye sahip olmayan okul yöneticilerinin kişileri yanlış yönlendirmesi sonucu uygun olmayan teknolojik araçlar kullanmasına sebep olabilir (Bülbül & Çuhadar, 2012). Bu da eğitim öğretimi sıkıntılı bir sürece itebilir. Bu yüzden okul yöneticilerinin öncelikle teknolojinin önemini kavrayıp farkındalık sahip olması gerekmektedir. Okul yöneticileri öğretmen, öğrenci ve personellerini hazırlamakla kalmayıp, teknoloji ile ilgili gerekli bilinci kazandırarak teknolojik vizyon geliştirip, paylaşmalıdır (Bülbül & Çuhadar, 2012). Öğretmenlerin de planlama sürecine gönüllü katılması, liderleşmenin yanı sıra teknolojik liderliği de büyük ölçüde etkilemektedir (Banoğlu, 2011).

Bilgi ve İletişim Teknolojilerini etkin ve verimli kullanan okul yöneticileri akademik başarıya da katkı sağlayacaktır (Bülbül & Çuhadar, 2012). Okulların Bilişim Teknolojileri ile entegre edilmiş bir eğitim sistemi olarak bakıldığında çeşitli ülkelerde hayata geçirilen projeler bulunmaktadır. Eğitim sistemi ile önde gelen ülkelere biri olan Finlandiya’da “Bilgi Toplum Programı”, “Okul Bilişim Projesi”, Türkiye’de ise “Fatih Projesi” gibi örnekler görülmektedir (Banoğlu, Vanderlinde & Çetin, 2016).

Bilgi toplumundaki örgütler birer öğrenen örgüttür. Öğrenen örgütlerin başarılı olabilmesi de okul yöneticilerinden geçmektedir (Görgülü, 2013). Okul yöneticileri teknolojiyi bilir, kullanır ve yönlendirirse liderlik rolünü gerçekleştirmiş olacaktır (Banoğlu, 2011). Teknolojik alt yapıyı sağlayarak bilişim teknolojilerini öğretmen ve öğrencilere kazandırılması, Bilişim Teknolojileri sınıflarının oluşturulması gibi birçok gelişme bilişim teknolojileri ile eğitim örgütlerinin bütünleşmesinde önemli bir noktadır. Bilişim teknolojilerinin eğitim ile bütünleşmesi sonucunda; öğretmenlerin ders içeriklerini eğitimsel yazılımlar ile işlemesi, öğrencilerin ödevlerini internet aracılığı ile

kelime işlemci programı gibi araçlarla hazırlanması, okulun ölçme değerlendirme işlemlerinin bilgisayar ortamında daha hızlı ve güvenilir bir şekilde gerçekleşmesi, okul idaresinin resmi yazışmalarının internet aracılığı ile gerçekleşmesi, muhasebe işlemlerinin bilgisayar ortamına taşınması, öğrencilerin akademik ve kişisel bilgilerinin bilgisayar ortamında saklanması vb. birçok iş ve işlemler bilgisayar ortamına geçerek eğitimde kolaylıklar sağlanmıştır. Bu noktada okul yöneticilerinin üstendiği teknolojik liderlik ise teknolojinin eğitim programları ile bütünleştirilmesi, alt yapının sağlanması, gerekli teknolojik planın yapılması ve hizmet içi eğitimlerin sağlanması ile bütünleştirilen bir süreçtir (Bostancı, 2010). Okul yöneticilerinin bilişim teknolojileri ile eğitimin bütünleşmesi sonucu okuldaki değişimi yönetmesi için göstereceği teknolojik liderlik davranışları bu süreç için önemli bir durumdur.

#### **4. DEĞİŞİM YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİK LİDERLİK**

##### **4.1. Okul Yöneticilerinin Değişimi Yönetme Yeterlilikleri ve Teknolojik Liderliği**

Değişimi istenilen bir şekilde başarabilmek iyi bir yönetim ister. İyi bir yönetimde lidere ihtiyaç duymaktadır. Bu yüzden liderlik ve değişim kavramları bir bütün olarak kabul edilmelidir (İraz & Şimşek, 2004). Eğitim kurumlarında okul yöneticileri, eğitim teknolojilerindeki değişimi yöneten teknolojik liderlerdir (Şahin & Demir, 2015). Okul yöneticisinin teknik bilgisi, yönetim becerisi ve liderlik yetkisi bütünleştiğinde teknolojik lider kavramı ortaya çıkmaktadır (Banoğlu, 2011).

Eğitim kurumları toplumun ve çevrenin ihtiyacına göre misyonunu yeniledikçe değişim, yönetimin bir parçası haline gelmektedir. Değişimi tam anlamıyla kabul eden bir okul yeni programları kabul edecek ve kendini kolayca yenileyebilecektir (Çolakoğlu, 2005). Okul yöneticilerinin değişim yönetiminde öncelikle değişime karşı açık ve hazırlıklı olması gerekmektedir. Değişimin temelindeki unsurun insan olduğunu unutmadan hareket ederek değişim sürecini başarılı bir şekilde yönetip, çıkabilecek engellere karşı önlemlere de hazırlıklı olması ve okul üyeleri ile işbirliği içinde hareket etmelidir (Ak, 2006). Çünkü okul üyeleri hazırlıklı olmadıkları bir durumla karşılaştıklarında mevcut düzenin devam etmesi için direnç göstereceklerinden değişim sürecini olumsuz yönde etkileyecektir (Oklun, 1996).

Okul yöneticisinin değişim sürecini başarılı bir şekilde yürütebilmesi için bir takım bilgi ve beceriler bulunmaktadır. Peterson'a göre (1995) de okul yöneticilerinin

değişim sürecinde aşağıda belirtilen birtakım bilgi ve becerilere sahip olması gerekmektedir (Akt: Helvacı, 2005):

1. Okul yöneticisi değişim süreci ile ilgili bilgi sahibi olmalı ve sahip olduğu bilgi ile yetinmeyip uzmanlardan yararlanmaya devam etmelidir.
2. Okul yöneticisi değişim sürecine ön yargı ile yaklaşmamalıdır.
3. Okul yöneticisi değişim sürecine rehberlik etmelidir.
4. Okul yöneticisi bir lider olarak okul içi işbirliği sağlamalı ve okul üyelerine desteğini hissettirmelidir.
5. Okul yöneticisi değişim süreci ile ilgili gerekli araç gereçler için bütçe hazırlamalı ve gerekli kurumlardan destek sağlamalıdır.
6. Okul yöneticisi, öğrencilerin akademik başarılarını arttıracak yeni yaklaşımlar bulmalı ve gerekli ortamı sunmalıdır.
7. Okul yöneticisi okul üyelerini motive edecek ödüllendirmeler yapmalıdır.

Ak'a (2006) göre, bu bilgi ve becerileri şu şekilde belirtmektedir:

1. Okul yöneticileri değişim süreci ile ilgili bilgi sahibi olmalıdır.
2. Okul yöneticileri liderlik vasfına uygun tutum ve davranışlar sergilemelidir.
3. Okul yöneticileri en doğru kararı vermelidir.
4. Okul yöneticisi değişim sürecinden kaçmamalı, bu süreçten etkilenen herkesi cesaretlendirmelidir.
5. Okul yöneticisi toplumun beklentilerini sürekli değerlendirmelidir.
6. Okul yöneticisi öğretmen, öğrenci, veli ve personeli ile sürekli iletişim halinde olup değişim süreci ile ilgili amaç ve hedeflerini açık ve net bir şekilde bildirmelidir.
7. Okul yöneticisi değişime olan direnci önlemek için okulda dengeleri korumalıdır.
8. Okul yöneticisi bir değişim vizyonu oluşturmalı ve planlı bir değişim gerçekleştirmelidir.
9. Okul yöneticileri, öğretim programları ile teknolojinin bütünleştirildiği ortamlar hazırlamalıdır.
10. Okul yöneticileri değişim sürecini izlemeli, desteklemeli ve sonuçlarını değerlendirmelidir.

İraz ve Şimşek'e göre de (2004) bu bilgi ve beceriler şu şekilde belirtilmektedir:

1. Lider, okul üyelerine destek olmalıdır.
2. Lider, okul üyelerine rehberlik etmelidir.
3. Liderin değişim yönetiminin bir süreç olduğunu bilmesi gerekmektedir.
4. Liderin değişim süreci ile ilgili belirli bir bütçesi ve desteği olmalıdır.
5. Lider, değişim süreci ile ilgili bir vizyon oluşturmalıdır.

Teknoloji ise değişim ile iç içedir. Değişim de güçlü bir liderlik becerisi gerektirmektedir (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz & Dalgıç, 2010). Okul yöneticilerinin de klasik eğitim anlayışından sıyrılıp, öğrenmeyi öğrenme anlayışı ile okula liderlik yapması gerekmektedir (Ak, 2006). Bir okulda yöneticisinden yapması beklenen değişim o yöneticinin göstereceği liderliğe bağlıdır (Bursalıoğlu, 2000). Bu yüzden değişim yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleşmesi için bir lider bakış açısıyla değerlendirilmesi gerekmektedir (Ak, 2006). Çünkü liderlik vasfı olan okul yöneticileri önlerine çıkabilecek engellerle baş edebilen, direnci önleyebilen ve yeniliklere açık kişilerdir (Yıldız, 2012).

Teknolojik üretkenlik bilgidен geçmektedir (Ergişi, 2005). Bilginin kaynağında da bilişim teknolojileri yatmaktadır (Şahin & Demir, 2015). Örgütleri değişim sürecine iten hızlı gelişmeler ve bilgi patlaması olduğundan (Güçlü & Şehitoğlu, 2006) bilgi toplumunun kendini geliştirmesi ve yetiştirmesi için eğitim kurumlarında teknoloji destekli okul ortamı hazırlanmalıdır. Çünkü bilgi teknolojisi bilgi toplumu için önemli bir etkidir (Ergişi, 2005). Teknolojik değişimle gelen yeni araç ve gereçler eğitim kurumlarını etkileyip değişime uğrattığından artık bilgiye ulaşmada daha az zaman harcayarak daha hızlı ve daha çok erişim olanağı bulunmaktadır. Böylelikle kalıcı bir öğrenme ortamı ortaya çıkacaktır (Ak, 2006). Okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojisi araçlarının etkin ve verimli kullanılabilmesi için gerekli yönlendirmeleri yapması, ortamı sunması diğer bir deyişle teknolojik liderlik yapması gerekmektedir (Ergişi, 2005). Öğrencilerini akademik olarak teknolojik ortamda izleyip değerlendiren, öğretim etkinliklerini teknolojik ortamlarda sağlayan, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini takip eden, okula teknolojik araçlar için ek kaynak sağlayan okul yöneticileri etkili birer eğitim öğretimi lideri ya da teknolojik liderdir (Banoğlu, 2011).

Teknoloji liderliği, okullarda bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanmayı temsil etmektedir. Gelişen teknolojiye paralel olarak okullarda gerekli alt yapının sağlanmasında okul yöneticilerinin sorumlulukları da artmaktadır (Brooks-Young,

2002). Okul yöneticilerinin etkili birer teknoloji lideri olabilmesi için okullarında gerekli teknolojik alt yapıyı sağlamalı, öğretmeni, öğrenciyi, veliyi ve personelini doğru yönlendirmeli, teknoloji kullanımını desteklemeli, öğretmenler için gerekli eğitim ortamını sağlamalı ve eğitimlerle desteklemeli, teknolojik değişimler için bir vizyon geliştirmeli ve bu vizyon çerçevesinde gerekli uygulamaları yapmalıdır (Eren ve Kurt, 2011).

Okullarda uygulanması gereken teknolojik liderlik modeli 3 bölümde ele alınırsa bunlar (Bostancı, 2010); alt yapı, teknolojik lider ve teknolojik sonuçlardır. Öncelikle okullarda alt yapının sağlanması gerekmektedir. Bunun içinde ağ kullanımı, öğretim araçlarının teknoloji ile entegrasyonu ve okul üyelerinin teknolojik araçlarını aktif kullanmasına olanak sağlanmalıdır. Sonrasında okullarda bir teknoloji komitesi kurulması sağlanmalıdır. Okul teknolojik araçlar için belirli bir bütçe desteği sağlamalı ya da sosyal kurumlardan destek alınmalıdır. Okul üyeleri arası iletişim sağlamada e-posta kullanımı ve öğretmenlere uygun eğitim fırsatı sağlanmalıdır. Bu gelişmelerin çıktısı olarak da alt yapı kurulumunun tamamlanmış olması gerekmektedir.

Okullarda bilgisayar temelli teknoloji; bilgisayar, akıllı tahta, e-okul gibi örneklerle görülmektedir. Bu teknoloji her geçen gün güncellenmekte ve yenisi ortaya çıkmaktadır. Her çıkan yeniliğe kolay adapte olup bu yeniliği okullara adapte edebilmek için stratejik bir değişim planı gerekmektedir. Okul yöneticileri, eğitim teknolojisini yönetecek birer teknoloji liderleridir (Şahin & Demir, 2015). Bunu yapabilecek olan okul yöneticilerinin de teknolojik lider olarak değişimi yöneten kişi olması gerekmektedir. Bu değişim yönetiminin sonuçları da etkili bir şekilde izleyerek ve değerlendirerek görülebilir (Eren & Kurt, 2011). Yapılan araştırmalara bakıldığında da teknolojinin öğrenci başarısında olumlu etki gösterdiği görülmektedir (Ergişi, 2005). Bu yüzden okul yöneticileri eğitim teknolojilerini etkin ve verimli şekilde kullanmalı, öğretime entegre etmelidir (Eren & Kurt, 2011). Teknolojiye adapte olmayan bir okul yöneticisi, yanlış yönlendirmeleri sonucu uygun olmayan teknolojik araçlar kullanılarak eğitim öğretimde aksaklıklara sebep olabilecektir (Bülbül & Çuhadar, 2012). Bu da akademik başarıyı olumsuz yönde etkileyecektir. Bu yüzden eğitim kurumlarında iyi bir teknolojik lider ile değişim yönetimini okulun vizyonu ve misyonu doğrultusunda verimli bir şekilde gerçekleştirebilir.

## **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmada, okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlilikleri ile teknolojik liderlik yeterliliklerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda da okul yöneticilerinin gerekli teknolojik liderlik yeterliliklerine ve bu teknolojik değişimleri yönetme yeterliliklerine sahip olma durumu incelenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre teknolojik liderlik yeterlikleri ne düzeydedir?
2. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre;
  - a. Vizyoner liderlik,
  - b. Dijital çağ öğrenme kültürü,
  - c. Mesleki gelişimde mükemmellik,
  - d. Sistemik gelişim,
  - e. Dijital vatandaşlık alt boyutlarına ilişkin teknolojik liderlik yeterlik düzeyleri nedir?
3. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre değişim yönetimi yeterlikleri ne düzeydedir?
4. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre;
  - a. Okulda değişim ihtiyacını belirleme,
  - b. Okulda değişim sürecine hazırlama ,
  - c. Okulda değişimi uygulama,
  - d. Okulda değişimi değerlendirme alt boyutlarına ilişkin değişim yönetimi yeterlik düzeyleri nedir?
5. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre teknolojik liderlik yeterlik düzeyleri;
  - a. Görev yaptıkları okul türü,
  - b. Yöneticilikteki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre değişim yönetimi düzeyleri;
  - a. Görev yaptıkları okul türü,
  - b. Yöneticilikteki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?



7. Okul yöneticilerinin görüşlerine göre değişim yönetimi yeterlikleri ile teknolojik liderlik yeterlik düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

## 5. YÖNTEM

### 5.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ilkököl ve ortaoköl yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlik düzeylerini ve teknolojik liderlik yeterlik düzeylerini saptamaya yönelik tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Tarama modeli, geçmişte ya da şüanda var olan durumu betimleyen araştırma modelidir (Karasar, 1998). Belirli bir zaman diliminde, istatistiksel işlemlere elverişli ve geniş bir sahada bilgiye ulaşmayı hedefleyen bir araştırma olduğundan tarama modeli tercih edilmiştir.

### 5.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evreni, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Manisa ili Şehzadeler ve Yunusemre merkez ilçelerindeki resmi ilkököl ve ortaokullarda görev yapan okul yöneticilerinden oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem alma yoluna gidilmeyip evren üzerinde çalışılmıştır.

Manisa İl Millî Eğitim Müdürlüğü (2017) verilerine göre 2017-2018 eğitim öğretim yılında Manisa ili Şehzadeler ve Yunusemre merkez ilçelerindeki devlet ilk ve ortaokullarında toplam 267 müdür ve müdür yardımcısı görev yaparken, Şehzadeler ilçesinde 108 ve Yunusemre ilçesinde 159 müdür ve müdür yardımcısı görev yapmaktadır. Eksik ya da hatalı doldurulan anketler elendikten sonra kalan 203 okul müdür ve müdür yardımcılarının anketleri araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin demografik özellikleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

**Tablo 5.2.** Okul Yöneticilerinin Yöneticilik Kıdemlerine Göre Dağılımları

Kategoriler		N	%
Yöneticilik Süresi	1-5 Yıl	97	47,78
	6-10 Yıl	40	19,70
	11 yıl ve üzeri	66	32,51

Tablo 5.2'deki bulgulara göre, araştırmaya katılan okul yöneticilerinin yöneticilikteki kıdemlerine göre % 47,78'i 1-5 yıl aralığında, % 19,7'si 6-10 yıl aralığında ve % 32,51'i

11 yıl üzeri grupta yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılan grubun çoğunluğu 1-5 yıl aralığındaki (% 47,78) yöneticilerden oluşmaktadır.

**Tablo 5.3.** Okul Yöneticilerinin Görev Yaptıkları Okul Türüne Göre Dağılımları

<b>Kategoriler</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Okul Türü</b>	İlkokul	46,79
	Ortaokul	53,21

Tablo 5.3'deki bulgulara göre, araştırmaya katılan okul yöneticilerinin % 46.79'u ilkokulda ve % 53,21'i ortaokulda görev yapmaktadır. Buna göre araştırmaya katılan grubun çoğunluğu ortaokul yöneticilerinden oluşmaktadır.

### **5.3. Veri Toplama Araçları**

Evrendeki katılımcılardan, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik ve değişimi yönetme yeterliklerine ilişkin gerekli verileri toplamak amacıyla, kişisel bilgiler, teknolojik liderlik yeterlikleri ve değişimi yönetme yeterlikleri olmak üzere üç bölümden oluşan bir veri toplama aracı kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen veriler; Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği” ve Ak (2006) tarafından geliştirilen “İlköğretim Okulu Yöneticilerinin Değişimi Yönetme Yeterlikleri Ölçeği” ile toplanmıştır.

Banoğlu (2012) tarafından geliştirilen “Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği” 32 maddeden ve ISTE-2009 standartlarına dayanılarak hazırlanan ölçek maddeleri beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar;

1. Vizyoner liderlik,
2. Dijital çağ öğrenme kültürü,
3. Mesleki gelişimde mükemmellik,
4. Sistematik gelişim,
5. Dijital vatandaşlıktır.

Bu maddeler aracılığıyla okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerini gerçekleştirme düzeyleri ölçülmektedir. Her alt boyuta ilişkin yeterlikleri değerlendirme

ölçeği, 5'li likert tipinde 1 (hiç) ve 5 (her zaman) aralığında puanlanmaktadır. Veri toplama aracındaki her bir maddeye ilişkin derecelendirme sınıfları ve düzeyleri için araştırmada kullanılan 5'li derecelendirme ölçeğine uygun olarak 4.20-5.00 (her zaman); 3.40-4.19 (büyük oranda); 2.60- 3.39 (orta düzeyde); 1.80-2.59 (kısmen); 1.00-1.79 (hiç) aralıkları kullanılmıştır.

Ölçeğin beş boyutlu ölçme yapısının içsel tutarlık Cronbach's  $\alpha$  güvenilirlik katsayıları "vizyoner liderlik" boyutu için .93, mesleki gelişimde mükemmellik boyutu için .91, dijital vatandaşlık boyutu için .88, "dijital-çağ öğrenme kültürü" boyutu için .93 ve "sistemik gelişim" boyutu için .79 olarak belirlenmiştir. Ölçme aracının genel faktör iç tutarlık güvenilirlik katsayısı ise (Cronbach Alpha) .943 olarak tespit edilmiştir (Banoğlu, 2012).

Ak (2006) tarafından geliştirilen "Değişimi Yönetme Yeterlilikleri Ölçeği" 67 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar:

1. Okulda değişim ihtiyacını belirleme yeterlilikleri
2. Okulu değişim sürecine hazırlama yeterlilikleri
3. Okulda değişimi uygulama yeterlilikleri
4. Okulda değişimi değerlendirme yeterlilikleridir.

Her alt boyuta ilişkin yeterlilikleri değerlendirme ölçeği, 5'li likert tipinde 1 (hiç) ve 5 (pek çok) aralığında puanlanmaktadır. Araştırmada kullanılan 5'li derecelendirme ölçeğine uygun olarak elde edilen ağırlıklı ortalama puanlarının derecelendirilmesi ve yorumlanması için 4.20-5.00 (pek çok); 3.40-4.19 (çok); 2.60- 3.39 (orta); 1.80-2.59 (az); 1.00-1.79 (hiç) aralıkları kullanılmıştır (Ak, 2006).

Ölçeğin geçerlik güvenilirlik çalışmaları araştırmacı tarafından yapılmış, tüm maddeler için faktör yük değeri .45'in üzerinde bulunmuştur. Güvenirlik çalışmaları için hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık sayıları "Okulda değişim ihtiyacını belirleme" boyutunda .93, "Okulu değişim sürecine hazırlama" boyutunda .98, "Okulda değişimi uygulama" boyutunda .98, "Değişimi değerlendirme" boyutunda ise .93 olarak tespit edilmiştir. Tüm boyutlar için hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık sayısı .94'tür (Ak, 2006).

#### 5.4. Verilerin Çözümlemesi

Veri toplama aracının uygulanması neticesinde elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Araştırma verilerinin dağılımı incelenmek üzere “Kolmogorov Smirnov” testi uygulanmıştır ( $p=0,2$ ;  $p>0,05$ ). Verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edildiği için analizlerde parametrik testlerden t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı fark çıkan durumlarda ise LSD testi ile çoklu karşılaştırmalar yapılmıştır. Okul yöneticilerinin “teknolojik liderlik” ve “değişim yönetimi” yeterlikleri arasındaki ilişki için ise korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda alınan değerler  $r<0.2$  ise ilişkinin olmadığı ya da çok zayıf olduğu;  $0.2-0.39$  arasında ise zayıf ilişki olduğu;  $0.4-0.59$  arasında ise orta düzeyde ilişki olduğu;  $0.6-0.79$  arasında ise yüksek ilişki olduğu;  $0.8-1.0$  arasında ise çok yüksek ilişki olduğu kabul edilmektedir.

### 6. BULGULAR

Bu bölümde alt problemlere ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bulguların sunumu ise alt problemlerdeki sırasına uygun olarak verilmiştir.

#### 6.1. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlikleri Düzeyi

Bu başlık altında araştırmanın evrenini oluşturan okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri düzeylerine ilişkin görüşleri Tablo 6.1’de sunulmuştur.

**Tablo 6.1.** Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Yeterlik Düzeyleri Betimsel Analiz Sonuçları

<b>Teknolojik Liderlik Alt Boyutları</b>	<b>N</b>	<b>En Yüksek</b>	<b>En Düşük</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
<b>Vizyoner liderlik</b>	203	5,00	2,33	4,05	0,54
<b>Dijital çağ öğrenme kültürü</b>	203	5,00	3,00	4,24	0,55
<b>Mesleki gelişimde mükemmellik</b>	203	5,00	2,75	4,00	0,56
<b>Sistematik gelişim</b>	203	5,00	1,67	3,70	0,73
<b>Dijital vatandaşlık</b>	203	5,00	3,00	4,23	0,55
<b>Teknolojik liderlik toplam ölçek puanı</b>	203	4,97	2,97	4,06	0,47

Tablo 6.1 incelendiğinde okul yöneticilerinin "büyük oranda" ( $\bar{X} = 4,06$ ) teknolojik liderlik yeterliklerine sahip olduğu söylenebilir. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin ortalaması alt boyutlar kapsamında incelendiğinde; dijital çağ öğrenme kültürü  $\bar{X} = 4,24$  ile alt boyutu alanında en yüksek; sistematik gelişim alanında  $\bar{X} = 3,70$  ile en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin  $\bar{X} = 4,24$  (her zaman) -  $\bar{X} = 3,70$  (büyük oranda) arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerini "büyük oranda" düzeyinde uyguladıkları söylenebilir.

## 6.2. Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Yeterlik Düzeyleri

Bu başlık altında araştırmanın evrenini oluşturan okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterlikleri düzeylerine ilişkin görüşleri Tablo 6.2’de sunulmuştur.

**Tablo 6.2.** Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Yeterlik Düzeyleri Betimsel Analiz Sonuçları

<b>Değişim Yönetimi Alt Boyutları</b>	<b>N</b>	<b>En Yüksek</b>	<b>En Düşük</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>
<b>Okulda değişim ihtiyacını belirleme yeterlilikleri</b>	203	5,00	3,11	4,03	,42
<b>Okulu değişim sürecine hazırlama yeterlilikleri</b>	203	4,97	3,03	4,07	,45
<b>Okulda değişimi uygulama yeterlilikleri</b>	203	5,00	3,00	4,15	,42
<b>Okulda değişimi değerlendirme yeterlilikleri</b>	203	5,00	3,00	4,17	,50
<b>Değişim yönetimi toplam ölçek puanı</b>	203	4,94	3,10	4,10	,41

Tablo 6.2 incelendiğinde okul yöneticilerinin "pek çok" düzeyinde ( $\bar{X} = 4,10$ ) değişim yönetimi yeterliklerine sahip olduğu söylenebilir. Okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterliklerinin ortalaması alt boyutlar kapsamında incelendiğinde; okulda değişimi değerlendirme yeterliliklerinin  $\bar{X} = 4,17$  ile alt boyutu alanında en yüksek; Okulda değişim ihtiyacını belirleme yeterlilikleri alanında ise  $\bar{X} = 4,03$  ile en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterlikleri alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin  $\bar{X} = 4,17$  -  $\bar{X} = 4,03$  (çok) arasında değiştiği görülmektedir.

Buna göre okul yöneticilerinin değişimi yönetimi yeterliklerini “pek çok” düzeyinde uyguladıkları söylenebilir.

### 6.3. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Boyutlarının Görev Yaptıkları Okul Türü Değişkenine Göre İncelenmesi

Tablo 6.3’de okul yöneticilerinin teknolojik liderlik boyutlarının görev yaptıkları okul türü değişkenine göre farklılaşma durumları ilişkisiz örneklem t-testi ile sınanmıştır. Uygulanan ilişkisiz örneklem t-testi sonuçları Tablo 6.3’de sunulmuştur.

**Tablo 6.3.** Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Boyutlarının Görev Yaptıkları Okul Türü Değişkenine Göre İncelendiği T-Testi Tablosu

Teknolojik Liderlik Alt boyutları	Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	t-testi		
					Sd	T	P
Vizyoner liderlik	İlkokul	95	4,01	0,57	201	-,886	,377
	Ortaokul	108	4,08	0,51			
Dijital çağ öğrenme kültürü	İlkokul	95	4,22	0,53	201	-,452	,652
	Ortaokul	108	4,26	0,57			
Mesleki gelişimde mükemmellik	İlkokul	95	4,01	0,54	201	,146	,884
	Ortaokul	108	4,00	0,58			
Sistemik gelişim	İlkokul	95	3,69	0,74	201	-,117	,907
	Ortaokul	108	3,71	0,72			
Dijital vatandaşlık	İlkokul	95	4,25	0,58	201	,301	,763
	Ortaokul	108	4,22	0,52			
Toplam ölçek puanı	İlkokul	95	4,05	0,48	201	-,335	,738
	Ortaokul	108	4,07	0,46			

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik boyutlarının görev yaptıkları okul türü değişkenine göre farklılaşma durumlarını belirlemek için uygulanan ilişkisiz örneklem t-testi sonucunda teknolojik liderlik ölçeğinin alt boyutlarında elde edilen puanların aritmetik ortalamalarına göre vizyoner liderlik ( $t(201)=-.886$ ,  $p>0,05$ ), dijital çağ öğrenme kültürü ( $t(201)=-.452$ ,  $p>0,05$ ), mesleki gelişimde mükemmellik ( $t(201)=.146$ ,  $p>0,05$ ), sistemik gelişim ( $t(201)=-.117$ ,  $p>0,05$ ) ve dijital vatandaşlık ( $t(201)=.301$ ,  $p>0,05$ ) alt boyutlarında ve toplam ölçek puanında ( $t(201)=-.335$ ,  $p>0,05$ ) anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır.

#### 6.4. Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Boyutlarının Yöneticilik Kıdemleri Değişkenine Göre İncelenmesi

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik boyutlarının yöneticilikteki kıdemlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını sınamak için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Tablo 6.4’de verilerin ANOVA testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 6.4.** Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Boyutlarının Yöneticilikteki Kıdemlerine Göre İncelendiği ANOVA Tablosu

<b>Teknolojik Liderlik Alt boyutları</b>	<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Vizyoner liderlik</b>	Gruplar arası	,463	2	,231	,798	,452
	Gruplar içi	57,976	200	,290		
	Toplam	58,439	202			
<b>Dijital çağ öğrenme kültürü</b>	Gruplar arası	1,340	2	,670	2,22	,110
	Gruplar içi	60,104	200	,301	9	
	Toplam	61,444	202			
<b>Mesleki gelişimde mükemmellik</b>	Gruplar arası	,013	2	,007	,021	,979
	Gruplar içi	63,313	200	,317		
	Toplam	63,326	202			
<b>Sistemik gelişim</b>	Gruplar arası	,800	2	,400	,749	,474
	Gruplar içi	106,848	200	,534		
	Toplam	107,648	202			
<b>Dijital vatandaşlık</b>	Gruplar arası	,278	2	,139	,456	,634
	Gruplar içi	60,908	200	,305		
	Toplam	61,186	202			
<b>Toplam ölçek puanı</b>	Gruplar arası	,021	2	,011		
	Gruplar içi	44,969	200	,225	,047	,954
	Toplam	44,991	202			

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik boyutlarının yöneticilik kıdemi değişkenine göre farklılaşma durumlarını belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda teknolojik liderlik ölçeğinin alt boyutlarında elde edilen puanların aritmetik ortalamalarına göre vizyoner liderlik ( $F_{(202-2)}=.798$ ,  $p>0,05$ ), dijital çağ öğrenme kültürü ( $F_{(202-2)}=2,229$ ,  $p>0,05$ ), mesleki gelişimde mükemmellik ( $F_{(202-2)}=.021$   $p>0,05$ ), sistemik gelişim ( $F_{(202-2)}=.749$ ,  $p>0,05$ ) ve dijital vatandaşlık ( $F_{(202-2)}=.456$ ,  $p>0,05$ ) alt

boyutlarında ve toplam ölçek puanında ( $F_{(202-2)}=.047$ ,  $p>0,05$ ) anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır.

### 6.5. Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Boyutlarının Görev Yaptıkları Okul Türü Değişkenine Göre İncelenmesi

Okul yöneticilerinin değişim yönetimi boyutlarının görev yaptıkları okul türü değişkenine göre incelenmesi farklılığını ortaya koymak için yapılmış t-testi sonuçları Tablo 6.5’de verilmiştir.

**Tablo 6.5.** Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Boyutlarının Görev Yaptıkları Okul Türü Değişkenine Göre İncelendiği T-Testi Tablosu

Değişim Yönetimi Alt Boyutları	Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	t-testi		
					Sd	T	P
Okulda değişim ihtiyacını belirleme	İlkokul	95	4,00	0,41	201	-,673	,502
	Ortaokul	108	4,04	0,43			
Okulda değişim sürecine hazırlama	İlkokul	95	4,06	0,46	201	-,162	,871
	Ortaokul	108	4,07	0,43			
Okulda değişimi uygulama	İlkokul	95	4,14	0,39	201	-,584	,560
	Ortaokul	108	4,17	0,45			
Okulda değişimi değerlendirme	İlkokul	95	4,21	0,43	201	1,091	,276
	Ortaokul	108	4,13	0,55			
Toplam ölçek puanı	İlkokul	95	4,09	0,40	201	-,273	,785
	Ortaokul	108	4,11	0,41			

Okul yöneticilerinin değişim yönetimi boyutlarının görev yaptıkları okul türü değişkenine göre farklılaşma durumlarını belirlemek için uygulanan ilişkisiz örneklem t-testi sonucunda değişim yönetimi ölçeğinin alt boyutlarında elde edilen puanların aritmetik ortalamalarına göre okulda değişim ihtiyacını belirleme ( $t_{(201)}=-.673$ ,  $p>0,05$ ), okulda değişim sürecine hazırlama ( $t_{(201)}=-.162$ ,  $p>0,05$ ), okulda değişimi uygulama ( $t_{(201)}=-.584$ ,  $p>0,05$ ), okulda değişimi değerlendirme ( $t_{(201)}=1,091$ ,  $p>0,05$ ) alt boyutlarında ve toplam ölçek puanında ( $t_{(201)}=-.273$ ,  $p>0,05$ ) anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır.



## 6.6. Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Boyutlarının Yöneticilik Kıdemleri Değişkenine Göre İncelenmesi

Okul yöneticilerinin değişim yönetimi boyutlarının yöneticilikteki kıdemlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını sınamak için varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Tablo 6.6’da verilerin ANOVA testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 6.6.** Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Boyutlarının Yöneticilikteki Kıdemlerine Göre İncelendiği ANOVA Tablosu

Değişim Yönetimi Alt Boyutları	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Fark (LSD) p<0,05
Okulda değişim ihtiyacını belirleme	Gruplar arası	1,266	2	,633	3,706	,026*	1-3
	Gruplar içi	34,154	200	,171			
	Toplam	35,420	202				
Okulda değişim sürecine hazırlama	Gruplar arası	,596	2	,298	1,514	,223	
	Gruplar içi	39,350	200	,197			
	Toplam	39,945	202				
Okulda değişimi uygulama	Gruplar arası	,342	2	,171	,963	,383	
	Gruplar içi	35,468	200	,177			
	Toplam	35,810	202				
Okulda değişimi değerlendirme	Gruplar arası	,885	2	,443	1,774	,172	
	Gruplar içi	49,900	200	,249			
	Toplam	50,785	202				
Toplam ölçek puanı	Gruplar arası	,513	2	,256	1,558	,213	
	Gruplar içi	32,901	200	,165			
	Toplam	33,414	202				

Okul yöneticilerinin değişim yönetimi boyutlarının yöneticilik kıdemi değişkenine göre farklılaşma durumlarını belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda değişim yönetimi ölçeğinin alt boyutlarında elde edilen puanların aritmetik ortalamalarına göre Okulda değişim sürecine hazırlama ( $F_{(202-2)}=1,514$   $p>0,05$ ), Okulda değişimi uygulama ( $F_{(202-2)}=.963$ ,  $p>0,05$ ), okulda değişimi değerlendirme ( $F_{(202-2)}=1,774$   $p>0,05$ ) alt boyutlarında ve toplam ölçek puanında ( $F_{(202-2)}=1,558$ ,  $p>0,05$ ) anlamlı

düzeyde bir farklılık bulunmamıştır. Fakat okulda değişim ihtiyacını belirleme ( $F_{(202-2)}=3,706$   $p<0,05$ ) alt boyutunda anlamlı düzeyde bir farklılık görülmüştür. Okulda değişim ihtiyacını belirleme alt boyutunun yöneticilik kıdemleri arasındaki anlamlı farklılığını tespit etmek amacıyla tamamlayıcı post hoc çoklu karşılaştırma analizi uygulanmasına karar verilmiştir. Veriler homojen dağıldığından okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemlerine göre farklılığı tespit etmek için post hoc çoklu karşılaştırma yöntemlerinden LSD testi uygulanmıştır. LSD testi sonucunda değişimi yönetme yeterliklerinde yöneticilik kıdemi 1-5 yıl olan okul yöneticilerinin, kıdemi 11 yıl ve üzeri olan okul yöneticilerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

### 6.7. Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Yeterlikleri ile Teknolojik Liderlik Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Değişim yönetimi ölçeği toplam puanı ve teknolojik liderlik ölçeği toplam puanı arasındaki ilişkiyi test etmek için yapılmış olan Pearson Korelasyon Analizi gerçekleştirilmiştir. Analizin sonuçları Tablo 6.7'de verilmiştir.

**Tablo 6.7.** Okul Yöneticilerinin Değişim Yönetimi Yeterlikleri ile Teknolojik Liderlik Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelendiği Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

	Değişim yönetimi	Teknolojik liderlik
Değişim yönetimi	1	,555**
Teknolojik liderlik	,555**	1

\* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$

Değişim yönetimi ölçeği toplam puanı ve teknolojik liderlik ölçeği toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmış analiz sonuçları Tablo 6.7'de sunulmuştur. Analiz sonuçları incelendiğinde ise değişim yönetimi ölçeği toplam puanı ile teknolojik liderlik ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $r=.555$ ;  $p<.01$ ).

## 7. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma bulgularına bakıldığında araştırmanın evrenini oluşturan okul yöneticileri “büyük oranda” teknolojik liderlik yeterliklerine sahip olduğu tespit

edilmiştir. Bu bulgu, alan yazında yer alan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Banoğlu, 2011; Can, 2008; Şişman-Eren, 2010; Ergişi, 2005). Banoğlu (2011)'un araştırmasında benzer şekilde okul yöneticilerinin “önemli oranda” teknolojik liderlik yeterliğine sahip olduğu görülmüştür. Görgülü (2013) ise çalışmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerini incelendiğinde elde edilen bulgulara göre okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışlarını çoğu zaman gösterdikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Alan yazında okul yöneticilerinin bilgisayar teknolojilerine yönelik düzeylerinin yüksek olduğu çalışmalar olduğu gibi Can (2003)'ün çalışmasında da okul yöneticilerinin teknoloji liderliği konusunda kendilerini yeterli görmedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin ortalaması alt boyutlar kapsamında incelendiğinde; dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutunun diğer alt boyutlara göre en yüksek; sistematik gelişim alt boyutunun ise en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde Görgülü, Küçükali ve Ada (2013)'ya göre de okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin ortalaması kapsamında incelendiğinde; mesleki gelişimde mükemmellik alanında en yüksek; sistematik gelişim alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Görgülü (2013) araştırmasında da okul yöneticilerinin teknolojik liderlik alt boyutlarından mesleki gelişimde mükemmellik alanında en yüksek; sistematik gelişim alanında ise en düşük ortalamaya sahip oldukları bulgusuna ulaşmıştır. Bu çalışmada ise okul yöneticilerinin kendilerini en çok dijital çağ öğrenme kültürü alanında yeterli görmeleri öğretim programlarında eğitim teknolojilerine yer vermeleri ve öğretim sürecinde eğitim yazılımlarını etkili kullanılmasını sağlamaları konularında büyük önem taşımaktadır. Bilgi toplumunda eğitim kurumlarının topluma uygun şekilde düzenlenmelerinin sağlanmasında okul yöneticilerine büyük görev düşmektedir. Bu bağlamda dijital çağ öğrenme kültürü boyutunda yetkin olan okul yöneticilerinin öğretim ortamlarını eğitim teknolojilerini temel alarak hazırladıkları söylenebilir. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin sistematik gelişim alanında kendilerini teknolojik liderliğin diğer alt boyutlarına göre daha yetersiz gördükleri belirlenmiştir. Bu da okul yöneticilerinin eğitim kurumlarında öğretim programlarını destekleyen alt yapının sağlanmasında ve ortamın hazırlanmasında gerekli desteği göstermedikleri biçiminde yorumlanabilir. Bir çalışmada da araştırmasında okul yöneticilerinin önlerine çıkabilecek finansal, yapısal

ve kültürel engellerin fazla olmasını sebep göstermiştir (Hacıfazlıoğlu, Karadeniz & Dalgıç, 2010). Böylelikle okul yöneticilerinin karşılaştıkları engelleri, sistematik gelişim alt boyutuna ilişkin yeterliklerinin olumsuz yönde etkilediği yorumu yapılabilir. Eren-Şişman (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri alt boyutlarından en yüksek ortalamaya sahip boyut “vizyoner liderlik” olduğu görülmüştür. Araştırma bulgularına bakıldığında okul yöneticilerinin teknolojik liderlik alt boyutlarından “vizyoner liderlik” boyutunda kendilerini yeterli gördükleri söylenmiştir. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri alt boyutlarından en düşük ortalamaya sahip boyut ise “sistematik gelişim” boyutu olduğunu söylenmiştir. Buna karşın Banoğlu'nun (2011) çalışmasında, okul yöneticilerin teknolojik liderlik alt boyutları arasında en düşük yeterliğe “vizyoner liderlik” alt boyutunda sahip oldukları saptanmıştır.

Araştırma bulgularına göre araştırmanın evrenini oluşturan okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterlikleri düzeylerine ilişkin görüşlerinin "pek çok" düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ak (2006), Helvacı (2004) ve Argon ve Özçelik (2008)'in yaptığı araştırmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ak (2006) ve Argon ve Özçelik, (2008) tarafından yapılan araştırmalarda değişimi yönetme yeterlikleri açısından okul yöneticilerinin kendilerini “çok” düzeyinde yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Kaşıkçı (2004) tarafından yapılan araştırmada da değişimi yönetme yeterlilikleri açısından okul yöneticilerinin kendilerini yeterli buldukları sonucuna varmışlardır. Gökçe (2004) tarafından yapılan araştırmada da okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlikleri “İyi” düzeyinde olduğu sonucu görülmüştür. Okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterliklerinin ortalaması alt boyutlar kapsamında incelendiğinde; okulda değişimi değerlendirme yeterliliklerinin diğer alt boyutlara göre en yüksek; okulda değişim ihtiyacını belirleme yeterlilikleri ise en düşük ortalamaya sahip oldukları görülmüştür. Araştırma sonucunda “Okulda değişim ihtiyacını belirleme”, “Okulu değişim sürecine hazırlama”, “Okulda değişimi uygulama” ve “Değişim değerlendirme” boyutlarında ilköğretim okul yöneticilerinin, yönetici görüşlerine göre “çok” düzeyde olduğu belirtilmiştir. Bu bulgu, alan yazında yer alan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Argon ve Özçelik, 2008). Bu alan yazına karşın Ak (2006) çalışmasında, okul yöneticilerinin yeterliklerine göre "okulda değişim ihtiyacını belirleme" ve "okulu

değişim sürecine hazırlama" boyutlarına ilişkin yeterliklerinin, "çok" düzeyinde olduğunu; "okulda değişimi uygulama" ve "değişimi değerlendirme" boyutlarına ilişkin yeterliklerinin ise "pek çok" düzeyinde olduğunu göstermiştir. Yıldız (2012) da araştırmasında, okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlikleri alt boyutlarından; "Okulda değişim ihtiyacını belirleme", "Okulu değişim sürecine hazırlama", "Okulda Değişim Uygulama" boyutlarında "çok yeterli", "Okulda değişimi değerlendirme" boyutunda ise "pek çok" yeterli oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik alt boyutlarının görev yaptıkları okul türü değişkenine göre incelendiğinde farklılığı ortaya koymak için t-testi yapılmış ve analiz sonucu okul türü değişkeninin toplam ölçek puanlarını farklılaştırmadığı görülmüştür. Böylelikle okul yöneticilerinin görev yaptıkları okul türlerinin teknolojik liderlik yeterliklerini etkilemediği görülmüştür. Bu bulgu, alan yazında yer alan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Görgülü (2013) çalışmasında okul yöneticilerinin görev yaptıkları okul türüne göre teknolojik liderlik alt boyutlarına ilişkin yeterliliklerinde anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmüştür. Görgülü, Küçükali ve Ada (2013) araştırmasında okul yöneticilerinin görev yaptıkları okul türü değişkenine teknolojik liderlik yeterliklerinin değişmediği sonucuna ulaşmıştır.

Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik alt boyutlarının yöneticilikteki kıdemlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını sınamak için varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucu incelendiğinde okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri alt boyutlarına göre anlamlı ölçüde bir farklılaşma görülmemektedir. Can (2003) araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin yöneticilik kıdemlerine göre farklılaşmadığını tespit etmiştir. Alan yazın incelendiğinde bu konuda yapılan araştırmaların çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. Bostancı (2010) araştırmasında okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin yöneticilik kıdemlerine göre anlamlı düzeyde farklılaştığını tespit etmiştir. Daha kıdemli okul yöneticilerinin daha yüksek teknolojik liderlik yeterliklerine sahip olduğu görülmüştür. Ergişi (2005) ise araştırmasında yöneticilik kıdemi az olan okul yöneticilerinin yöneticilik kıdemi fazla olan okul yöneticilerine göre daha iyi düzeyde olduğunu belirlemiştir. Baltacı (2008) ise kıdemi 5 yıldan daha az olan okul yöneticilerinin daha kıdemli okul yöneticilerine göre bilgisayara yönelik yeterliklerinin daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır.

Okul yöneticilerinin değişim yönetimi alt boyutlarının görev yaptıkları okul türü değişkenine göre incelenmesi farklılığını ortaya koymak için yapılmış t-testi analizi sonucu okul türü değişkeninin toplam ölçek puanlarını farklılaştırmadığı görülmüştür. Alan yazında bu bulgu ile ilgili araştırmaya ulaşılamamıştır. Literatüre bakıldığında değişim yönetimi adı altında yapılan araştırmalarda mesleki kıdem, yöneticilik kıdemi, yaş, cinsiyet gibi değişkenlere daha çok yer verildiği görülmüştür.

Okul yöneticilerinin değişim yönetimi boyutlarının yöneticilikteki kıdemlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını sınamak için varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucu incelendiğinde okul yöneticilerinin değişim yönetimi boyutlarından “okulda değişim sürecine hazırlama”, okulda değişimi uygulama” ve “okulda değişimi değerlendirme“ alt boyutlarının yöneticilikteki kıdemleri bakımından anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Yöneticilik kıdemleri 0-5 yıl, 6-10 yıl, 11 yıl ve üzeri olan okul yöneticilerinin “okulda değişim ihtiyacını belirleme” alt boyutuna göre anlamlı bir farklılaşma görülmüştür. Bu anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek amacıyla tamamlayıcı post hoc çoklu karşılaştırma analizi uygulanmasına karar verilmiştir. Grupların varyansları homojen dağıldığından, post hoc çoklu karşılaştırma yöntemlerinden LSD testi uygulanmıştır. LSD testi sonucunda da yöneticilik kıdemi 1-5 yıl olan okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterliklerinin, yöneticilik kıdemi 11 yıl ve üzeri olan okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterliklerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırma kapsamında yöneticilik kідeme bağlı olarak okul yöneticilerinin değişim yönetimi yeterliklerini yorumlarken, yöneticilik kıdemi az olan okul yöneticilerinin kıdemi fazla olan okul yöneticilerine oranla değişimi yönetme becerilerinin daha iyi olduğu söylenebilir. Alan yazındaki araştırmalar incelendiğinde Yıldız (2012) çalışmasında okul yöneticilerinin yöneticilikteki kıdemlerine göre değişim yönetimi alt boyutlarına ilişkin yeterliklerinde anlamlı bir farklılığın oluşmadığını tespit etmiştir. Yöneticilik kідeminin yüksekliği veya düşüklüğü değişim yönetimi yeterliklerini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Yıldız (2012) araştırmasında yöneticilik kідeminin yanında mesleki kıdemi de ele almıştır. Yöneticilik kідeminde olduğu gibi mesleki kідeme de ilişkin tüm alt boyutlarda anlamlı bir farklılığın oluşmadığını tespit etmiştir.

Değişim yönetimi ölçeği toplam puanı ile teknolojik liderlik ölçeği toplam puanı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmış analiz sonuçları incelendiğinde değişim yönetimi ile teknolojik liderlik arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırma kapsamında değişim yönetimi ve teknolojik liderlik yeterliklerine sahip okul yöneticilerinin teknolojik yeniliklere adapte olabildiğinde değişimi başarılı bir şekilde yönetebileceği söylenebilir. Teknolojik liderlik alt boyutları ile değişim yönetimi alt boyutları tek tek ele alındığında ise en yüksek ilişki olarak “okulda değişimi uygulama” değişim alt boyutu ile “mesleki gelişimde mükemmellik” teknolojik liderlik alt boyutu arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı olduğu görülmüştür. En düşük ilişki olarak da “okulda değişim ihtiyacını belirleme” değişim alt boyutu ile “dijital çağ öğrenme kültürü” teknolojik liderlik alt boyutu arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve anlamlı olduğu görülmüştür. Okul yöneticisi, okulda değişimi uygulama sürecinde öğretim araçlarının teknoloji ile bütünleştirilmesi ve öğrencilerin etkin kullanımına sunmak için gerekli ortamı sunduğunu söylenebilir. Fakat okulda değişim ihtiyaçlarını belirlerken öğretim programlarında eğitim teknolojilerine ve eğitim yazılımlarının kullanımı konusunda yeterli önemi vermedikleri ve desteklemedikleri söylenebilir. Teknolojik liderlik ölçeği toplam puanı ile değişim yönetimi alt boyutları tek tek ele alındığında diğer alt boyutlara göre okulda değişimi değerlendirme alt boyutu ile düşük, okulda değişimi uygulama alt boyutu ile daha yüksek bir ilişki vardır. Değişim yönetimi ölçeği toplam puanı ile teknolojik liderlik alt boyutları tek tek ele alındığında diğer alt boyutlara göre dijital çağ öğrenme kültürü alt boyutu ile düşük, mesleki gelişimde mükemmellik alt boyutu ile yüksek bir ilişki vardır. Alan yazın incelendiğinde bu bulgu ile ilgili araştırmaya rastlanmamıştır.

### **7.1. Öneriler**

1. Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliklerinin ortalaması alt boyutlar kapsamında incelendiğinde sistematik gelişim alt boyutunun diğer alt boyutlara göre en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Bu bağlamda okul yöneticilerinin diğer eğitim örgütleriyle stratejik ortaklıklar geliştirerek okulun teknoloji alanında sürekli gelişim göstermesini sağlanabilir.
2. Değişim yönetimi alt boyutlarından "okulda değişim ihtiyacını belirleme" boyutunun okul yöneticilerinin yöneticilikteki kıdemlerine göre 0-5 yıl arası

kıdeme sahip olan okul yöneticisinin 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan okul yöneticisine göre daha yüksek değişimi yönetme yeterliklerine sahip olduğu tespit edildiğinden okul yöneticileri için belirli periyotlarla hizmet-içi eğitimler planlanabilir.

3. Türkiye'de okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlikleri ve teknolojik liderliği ile ilgili son yıllarda yapılan araştırma bulunmamaktadır. Okulların teknoloji ile bütünleştirilmesi ve okul yöneticilerinin bu konu ile ilgili gösterdikleri liderlik davranışlarının yönetimi ne şekilde etkilediği üzerine araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKLAR

Ak, M. (2006). İlköğretim okulu yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlikleri (Uşak ili örneği). *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Argon, T. & Özçelik, N. (2008). İlköğretim okulu yöneticilerinin değişimi yönetme yeterlikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 70- 89.

Baltacı, H. (2008). İlköğretim okullarında görev yapan yöneticilerin bilgisayar tutumları ile öz-yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Banoğlu, K. (2011). Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ve teknoloji koordinatörlüğü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11 (1), 199-213.

Banoğlu, K. (2012). Eğitim yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (3), 43-65.

Banoğlu, K., Vanderlinde R. & Çetin, M. (2016). Okul müdürlerinin teknoloji liderliği profillerinin okulların öğrenen örgüt kültürü ve teknolojik alt-yapısı bağlamında analizi: F@tih projesi okulları ve diğerleri. *Eğitim ve Bilim*, 41 (188), 83-98.

Bostancı, H. (2010). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri açısından incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.



Brooks-Young, S. (2002). *Making technology standards work for you: A guide for school administrators*. ISTE Publications.

Bursalıoğlu, Z. (2000). *Eğitimde Yönetimi Anlamak Sistemi Çözümlemek*. Ankara: Pegem A.

Bülbül, T. & 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*, 23, 474- 499.

Can, T. C. (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: Ankara ili Etimesgut ilçesi örneği. 8. Ulusal Eğitim Teknolojileri Kongresinde sunulan bildiri. *8.Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*, Anadolu University.

Çalık, T. (2003). Eğitimde değişimin yönetimi; kavramsal bir çözümleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 36, 536-557.

Çelikten, M. (2000). Okul müdürlerinin değişim yönetimi becerileri. 9. Eğitim Bilimleri Kongresi Sözlü Bildirisi.

Çolakoğlu, M. (2005). Eğitim örgütlerinde değişim ve liderlik. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (1), 63-77.

Eren-Şişman, E. (2010). İlköğretim okul müdürlerinin eğitim teknolojilerini sağlama ve kullanmada gösterdikleri liderlik davranışları. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Erdoğan, İ. (2015). *Eğitimde Değişim Yönetimi*. Ankara, Pegem Akademi 4.Baskı

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

Gökçe, F. (2004). Okulda değişimin yönetimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 211-226.

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

Görgülü, D., Küçükali, R. & Ada, Ş. (2013). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlilikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*. 3 (2), 53-71.

Güçlü, N. & Şehitoğlu, E. T. (2006). Örgütsel değişim yönetimi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 240-254.

Gündüz, H.B., Beşoluk, Ş. & Önder, İ. (2011). Karmaşık sistemlerde liderlik bakışıyla: DNA liderlik. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 520-544.

Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. & Dalgıç, G. (2010). Eğitim yöneticileri teknoloji liderliği standartlarına ilişkin öğretmen, yönetici ve denetmenlerin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16 (4), 537-577.

Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. & Dalgıç, G. (2011). 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.

Helvacı, M.A. (2004). Resmi ilköğretim okullarında görev yapan ilköğretim okul yöneticilerinin değişimi yönetme yeterliklerinin değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Helvacı, M.A., (2005). *Eğitim Örgütlerinde Değişim Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

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

İraz, R. & Şimşek, G. (2004). Örgütsel değişimin gerçekleştirilmesinde liderliğin rolü: transformasyonel liderlik incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik araştırmalar Dergisi*, 4 (7), 99-117.

Karaaslan, A. & Hazır, K. (2004). Web tabanlı yönetim sistemi içerisinde sürekli değişim yapısı oluşturma gereği: esnek bir model önerisi. *Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 3. Ulusal Bilgi, Yönetim ve Ekonomi Kongresi*, Eskişehir.

Karasar, N. (1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Karip, E. (1998). Dönüşümcü Liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 4 (16), 443-465.

Kaşıkçı, E. (2004). İlköğretim okulu yöneticilerinin değişimi yönetme konusundaki yeterlikleri. *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Olkun, S. (1996). Örgütsel değişimin yönetimi örgüt kültürü ve liderlik faktörü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, Sayı: 8, 565-574.

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

Sincar, M. & Aslan, B. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerine ilişkin görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (1), 571-595.

Şahin A. (2010). Örgüt kültürü-yönetim ilişkisi ve yönetsel etkinlik. *Maliye Dergisi*, 159, 21-35.

Şahin, C. & Demir, F. (2015). Değişim çağında okul yöneticilerinin okullardaki eğitim teknolojilerini yönetme becerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (39), 717-725.

Şişman-Eren, E. & Kurt, A. (2011). İlköğretim okul müdürlerinin teknoloji liderliği davranışları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (2), 219-238.

Taş, A. (2009). Ortaöğretim okulu müdürlerinin değişimi yönetme davranışlarına ilişkin öğretmen algılarının değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 1-18.

Tunçer, P. (2011). Örgütsel değişim ve liderlik. *Sayıştay Dergisi*, Sayı: 80.

Tunçer, P. (2013). Değişim yönetimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6 (2), 891-915.

Ulukan, M. (2006). Futbolcuların kulübe bağlılıklarında antrenörlerin liderlik özelliklerinin rolü. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Selçuk Üniversitesi, Konya.

Ünal, M. (2012). Bilgi çağında değişim ve liderlik. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 32 (1), 297-310.

Yıldız, K. (2012). Yöneticilerin değişimi yönetme yeterlikleri. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (2), 177-198.