

## DİJİTAL ÇAĞDA LİDERLİK ÜZERİNE KURAMSAL İNCELEME

### THEORETICAL STUDY ON LEADERSHIP IN THE DIGITAL AGE

**Yunus TAN**

Millî Eğitim Bakanlığı, Mehmetçik Ortaokulu, [yunustan024@hotmail.com](mailto:yunustan024@hotmail.com)

Erzincan / Türkiye

ORCID: 0009-0000-3620-6906

**Dr. Ayhan KOÇ**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,  
[ayhankoc@erzincan.edu.tr](mailto:ayhankoc@erzincan.edu.tr)

Erzincan / Türkiye

ORCID: 0000-0003-0365-3560

#### ÖZET

Bireyler ve uygarlıklar birçok değişim ve geçişle karşı karşıyadır. Japonların 2016 yılında duyurduğu Toplum 5.0 fikri, 2011 yılında Endüstri 4.0'ın ortaya çıkmasıyla başlayan teknolojik gelişimin son aşamasını ve değişimlerin doğuş aşamasını temsil etmektedir. Bu kavramın temeli, teknolojik gelişme ve değişimlerdir. İnsanların refahını artırır. Dijital dönüşüm kavramı şirketin operasyonlarını, teknolojisini ve insanlarını her yönden etkileyen, üretim odaklı bir yaklaşımı içermektedir. Teknolojiyi etkili bir şekilde benimsemek ve entegre etmek için şirketlerin kaynakları yalnızca yeni teknolojiler edinmeye değil, aynı zamanda işgücünde teknoloji odaklı bir zihniyet geliştirmeye ve teknolojik gelişmeye karşı olumlu bir tutum geliştirmeye de yönlendirmeleri gerekir. Dijital yenilikler, özellikle günümüz toplumunda ortaya çıkanlar, ortaya çıkarılabilir, geliştirilebilir ve organizasyon yapılarına etkili bir şekilde entegre edilebilir, bu da şirketlerin temel ilkelerini ve kültürel dinamiklerini değiştirebilir. Bu konuya ilişkin bazı bakış açıları dijitalleşme ile örgüt kültürü arasındaki ilişkiye dikkat çekerek, dijital dönüşüm geçiren ve bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan şirketlerin örgüt kültürlerini yeniden değerlendirmesi gerektiğini öne sürüyor. Dijital bir organizasyon kültürünü benimseyen ve kullanan kuruluşlar, daha fazla uyum sağlama ve esneklik göstererek, dijitalleşmenin hızlı temposunda etkili bir şekilde ilerlemelerine ve kurumsal zorlukları hızlı bir şekilde çözmelerine olanak tanır. Ayrıca dijital dönüşüm stratejilerinin uygulanması, şirketlerin hızla değişen koşullara uyum sağlayarak, teknolojiyi yetkin bir şekilde kullanarak ve paydaşların katılımını sağlayarak rekabet güçlerini korumalarına olanak sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Liderlik, Dijital Çağda Liderlik, Modern Liderlik, Dijital Liderlik.

## ABSTRACT

Individuals and civilisations are facing many changes and transitions. The idea of Society 5.0, announced by the Japanese in 2016, represents the final stage of technological development and the birth of changes that began with the emergence of Industry 4.0 in 2011. The basis of this concept is technological development and changes. It increases the welfare of people. The concept of digital transformation involves a production-oriented approach that affects all aspects of the company's operations, technology and people. To effectively adopt and integrate technology, companies need to direct resources not only to acquiring new technologies, but also to developing a technology-oriented mindset in the workforce and a positive attitude towards technological development. Digital innovations, especially those emerging in today's society, can be uncovered, developed and effectively integrated into organisational structures, which can change the fundamental principles and cultural dynamics of companies. Some perspectives on this issue draw attention to the relationship between digitalisation and organisational culture, suggesting that companies undergoing digital transformation and using information and communication technologies should re-evaluate their organisational culture. Organisations that adopt and use a digital organisational culture demonstrate greater adaptability and flexibility, allowing them to effectively navigate the fast pace of digitalisation and quickly resolve organisational challenges. In addition, the implementation of digital transformation strategies allows companies to maintain their competitiveness by adapting to rapidly changing conditions, using technology competently and engaging stakeholders.

**Keywords:** Leadership, Leadership in the Digital Age, Modern Leadership, Digital Leadership.

## 1. GİRİŞ

Bilgiye dayalı teknolojinin gelişimi, toplumun dinamik alanlarında giderek kök salmış ve toplumsal kalkınmanın itici güçlerinden biri haline gelmiştir. İnternet insan yaşamının her alanında karşımıza çıkmış ve günlük yaşamın vazgeçilmezi haline gelmiştir. Bunlar arasında faturaların ödenmesi, sosyal medyada paylaşım yapılması, sağlık merkezlerinde sıraya girmeden randevu alınması, resmi yazıların hızlı bir şekilde gönderilmesi ve banka işlemlerinin uzaktan gerçekleştirilmesi yer alıyor. Sürekli gelişen teknolojinin içerisine yeni yenilikler de dahil oluyor. Bu gelişmenin ışığında eğitim ve teknolojik gelişme sayesinde pratik uygulamaların geliştirilmesi, bilginin hızlı bir şekilde elde edilmesi, bilginin kaynağından elde edilmesi ve yaşam boyu öğrenmenin desteklenmesi mümkün olmaktadır. Öğretmenlere okullar tarafından verilen teknoloji eğitimi, öğretmenlerin dijital yeterliliğini arttırmakta ve etkileşimli öğrenmeyi gerçekleştirmek için teknolojinin aktif kullanımını sağlamaktadır. STEM eğitimi ve dijital projeler gibi yaklaşımlar öğrencilerin teknolojiyi öğrenmelerine ve yeni başarılarına ulaşmalarına destek oluyor. Eğitimciler arasında iş birliği ve uygulama paylaşımı, teknoloji kullanımını desteklemekte ve öğretmenlerin çok yönlü uzmanlaşmasını sağlamaktadır. Sonuç olarak bu pozisyonlar bilgi çağına öncülük etmenin çok yönlü işlevlerine ve öğretmenlerin dijital dönüşümünü desteklemek ve öğrenci başarısını artırmak için yapılması gerekenlere vurgu yapıyor.

Endüstri 4.0'ın başlattığı teknik ilerlemelerden kaynaklanan sonuçların kapsamlı bir şekilde anlaşılmasından önce Toplum 5.0'in yankıları ortaya çıktığı için, yakın gelecekte belirgin biçimde farklı bir ekonomik, etik ve sosyal ortamda yaşama ihtimali öngörülmektedir. Dijital dönüşümün ortaya çıkışı, sosyal medyada ve iletişim becerilerinde çoğumuzun hayatını etkileyen önemli değişikliklere yol açtı. Küreselleşmenin hızla gelişmesiyle birlikte bu gelişimin ortaya çıkması yeni nesillerin iş dünyasına entegrasyonuna yol açmış, bu da farklı beklentilere yol açmıştır. Sonuç olarak bu durum sürekli yönetim değişikliği ihtiyacını doğurdu. Günümüzde sürücülerin sahip olması gereken bazı araçlar var. İş dünyası, günümüzün etkili liderlerinin temel özellikleri olan derin teknoloji bilgisine, girişimci nitelikler sergilemeye ve iş birliğine katılmaya değer verir. Liderler talep edilen ve gelişen becerilerin ışığında, çağımız kurumsal ortamlarında birçok neslin (örneğin X, Y ve Z kuşakları) bir arada olduğunu kabul etmek zorundadır.

Sonuç olarak, liderlerin yaklaşımlarını, bu farklı kuşak gruplarının farklı ihtiyaç ve beklentileriyle etkili bir şekilde etkileşim kuracak ve bunlara hitap edecek şekilde uyarlamaları gerekmektedir. Nesiller arası ihtiyaç ve beklentilerin sürekli değişiminin bir sonucu olarak yaşlı nesillere mensup bireyler, genç nesillerin bakış açılarını anlamakta güçlük çekebilmektedir. Ancak liderlerin kuşak farklılıklarını kavrayabilme, belirli düşünce ve davranış kalıplarını etkili bir şekilde analiz edip yorumlayabilme becerisine sahip olmaları çok önemlidir. Bu beceri seti yönetim alanında çok önemlidir. Her nesli anlamak, mevcut durumu tahmin etme ve gelecekteki deneyimleri tahmin etme olanaklarını artırır.

Bu çalışma, yeni teknolojilerin ve yeni nesillerin etkisi ışığında "liderliği" incelemektedir. Terimin gelişen anlamını aydınlatmayı amaçlamaktadır. Yüzyıllardır pek çok literatürde geniş çapta ele alınan bir konu olan liderlik, sürekli bir yenilenme ve gelişim sürecinden geçmektedir. Ayrıca bu çalışma, organizasyonlarda dijital yönetimin önemini açıklamayı amaçlamaktadır.

## 2. LİDERLİK

Liderlik sıklıkla iş dünyası ile ilişkilendirilse de, tarihsel, felsefi, askeri, politik, sosyolojik ve psikolojik gibi çeşitli merceklerden bakılabilen çok yönlü bir kavramdır. Çünkü liderlik, bir topluluğu yönetmek ve grup üyeleriyle etkileşim sonucunda belirli davranışları ortaya çıkarmakla ilgilidir (Şişman, 2002). Tüm kültürlerde liderlik, ekonomik statü ve sosyal organizasyondaki eşitsizliklere bakılmaksızın insan etkileşiminin önemli bir parçası haline gelmiştir. Platon yönetimi ilk olarak çevrenin etkili yönetimi ve kontrolü olarak değerlendirdi. Platon, "Devleti yönetenlerin filozof olması gerekir" iddiasında belirttiği gibi, ulusun yönetiminin aristokrat konumundaki kişilere bırakılması gerektiğini ileri sürmüştür.

Liderlik mevzusunda ilk kapsamlı çalışma, meşhur felsefeci Sokrates'in talebesi olan Ksenophon'un yazdığı "Cyropaediaise" dir (On binlerin dönüşü) (Güçlü, 2016). Başarılı ve ahlaki liderliğe dair mühim içgörüler içeren bir öteki yazınsal yapıt ise Ksenophon'un yazdığı Anabasis'tir (On Binlerin Dönüşü). O dönemde Makedonya'nın hükümdarı olan İskender'in, Büyük Doğu Seferi süresince bu eserde sunulan bilgilerden yararlandığı yaygın olarak kabul edilmektedir. Cohen ve Schmidt'in (2014) belirttiği şekilde Söz mevzusu yapıt, Antik Çağ olarak malum dönemden meydana gelen tarihsel söylem, otobiyografik edebiyat ve seyahat anlatımları alanlarında mühim bir değere sahiptir.

Sonuç olarak, yönetim yöntemlerinin geliştirilmesi, amacı etkili yönetim için gerekli bireysel özellikleri belirlemek ve liderlik rolünü yerine getirmeye en uygun bireyleri bulmak olan özellik teorilerine ilk odaklanmayı içerir. Bu felsefenin özü, liderliğin öğrenilen bir beceri değil, doğuştan gelen bir nitelik olduğunu ileri sürmektedir. Daha sonraki bakış açıları daha esnek bir yorum sunmuş ve liderliğin öğrenme yoluyla elde edilebilecek bir olgu olduğunu savunmuştur. Böyle bir örnek, davranışsal teori dahilinde, bir bireyin liderlik pozisyonuna ulaşması için gerekli eylemlerin tanımlanmasını içerir. Daha sonraki dönemde modern yönetim ve varlık yönetimi yöntemlerinin ortaya çıkışı, daha önce ihmal edilen çevresel faktörlerin de dahil edilmesiyle kolaylaştırılmıştır (İbili, 2022). Bu yaklaşımlar insan boyutunu dikkate alma ihtiyacını kabul etmekte ve insan sermayesi ile insan bağlantılarının önemini vurgulamaktadır (Bozkuş ve Gündüz 2016).

1990'lar süresince artan rekabet, değişimin süratli temposu ve ahenk sağlama zorunluluğu sebebiyle birçok geleneksel liderlik teorisinin uygar kurumların taleplerini karşılamada kifayetsiz kalmış olduğu ortaya çıktı. Önceki metodolojilerde gözden kaçırılan mühim bir husus, liderin uygar firmalar içerisindeki malumat dağıtımını kolaylaştırıcı işlevidir. Çağdaş liderlik şekilleri içinde, bir liderin takipçilerini kendi duygu, düşünce ve davranışlarını empoze ederek iyi mi etkilediğini açıklamayı amaçlayan metodolojiler vardır. Bu teknikler bununla beraber bu dinamiği etkileyen liderlik davranışlarını da inceler (Akdöl, 2010).

### 3. DİJİTAL LİDERLİK

#### 3.1. Yeni Endüstri Çağı ve Dijital Liderlik

Endüstri 4.0'ı benimsemek isteyen şirketlerin, uygun bir insan kaynakları çerçevesi olmadan ileri teknolojiyi etkin bir şekilde kullanma konusunda ciddi zorluklar yaşayacakları ileri sürülebilir. Aslında, geleneksel liderlik becerilerinin, tarzlarının ve zihniyetlerinin dijital dönüşümün ortaya çıkardığı zorlukları etkili bir şekilde ele almada yetersiz olduğuna yaygın olarak inanılıyor. Bu nedenle şirketlerin dijital liderlik ve dijital becerilere sahip kişileri eğitmek, yenilemek ve elde tutmak için gerekli kaynaklara ve becerilere sahip olması zorunludur (Koch, Hansen ve Jacobsen, 2014).

Bu hususi bağlamda 'dijitalleşme' terimi, Dördüncü Sanayi Devrimi'nin temel bir bileşeni olarak büyük önem taşıyor. Aynı zamanda Beşinci Kondratieff Dalgası olarak da anılır. Bu kavram fazlaca dikkat çekmiş ve hem ergonomik aynı zamanda bilimsel niteliği olan alanlarda, bilhassa de modern rekabetçi gerçekleri iş dünyası ile karşılaştıran bir bakış açısıyla kapsamlı bir biçimde incelenmiştir. Liderin, dijital dönüşüm periyodunu etken bir biçimde yönlendirmede fazlaca mühim bir rol oynadığı kabul edilmektedir. Yeni tavsiye edilen liderlik paradigması; bir organizasyon arasında akıl yürütmenin, mesele çözmenin ve öz disiplinin önemini vurgulamaktadır. Dijital son zamanların liderlerinin muayyen niteliklere haiz olması ve muayyen davranışlar sergilemesi bekleniyor. Bunlar içinde başkalarına esin verme ve motive etme, değişik bakış açılarını benimseme, ileri görüşlü bir zihniyet benimseme, yeni ve alışılmamış stratejiler keşfetme, yenilikçilik sergileme, değişik davranışlar sergileme, devamlı öğrenme, yeri ulaştığında aktüel olmayan uygulamalardan vazgeçme ve empati gösterme kabiliyeti yer almaktadır (Özmen, Eriş ve Süral Özer, 2020).

Dijital yönetim; İş liderlerinin ve CEO'ların iş genişletme beklentilerini belirleme ve gerçekleştirme ve dijital iş teknolojisini etkili, verimli ve sosyal olarak kabul edilebilir bir şekilde kullanarak değer yaratma yeteneğini ifade eder (De Waal, Van Outsorst ve Ravesteyn, 2016).

Ulutaş ve Arslan (2017) dijital liderin, liderin beklentileri doğrultusunda ekibinin tanınmasını ve saygı görmesini sağlayan kişi olduğunu belirtmektedir. Dijital liderler, kuruluşların zamana uyum sağlamasında ve çalışma şekillerini iyileştirmede önemli bir rol oynuyor. Bu bireyler kolektif için katalizör görevi görerek üretken kaynakların tedarikini sağlar ve uygun maliyetli eğitim ve büyüme yolları arayışını teşvik eder. Dijital liderlerin değişen durumlara uyum sağlama yeteneği, ileriye dönük düşünme, kapsayıcı yaklaşım, bilgi ve kaynakları paylaşma istekliliği gibi belirli özelliklere sahip olması gerekmektedir (Ünal, 2012).

Dijital Lider; devamlı öğrenmeye kararlı, malumat ve kabiliyetlerini geliştirmeye yönelik ısrar eden bir çabaya haiz olan kişidir. Bu hususi çerçeve içinde potansiyel bir önder olarak devamlı olarak kendi çıkarlarına ve denetlediği kolektife rakiplerinin çıkarlarına göre öncelik verecektir. Endüstri 4.0 çağına öncülük eden kişi, küreselleşmenin gidişatını etkileme ve mucizevi performansla karakterize edilen bir kültürü geliştirme kapasitesine sahiptir. Bu kişi, materyali müessir bir biçimde insanların dikkatini çekecek ve motivasyonlarını artıracak biçimde dönüştürme kabiliyetini sergiler. Ayrıca laf mevzusu bireyler, muhtelif malumat ve yazışma platformlarını kullanarak başkalarını kanaatkâr bir biçimde yönlendirmek ve yönlendirmek için lüzumlu yeterlilikleri sergilemektedir. (Kırmaz, 2010).

Endüstri 4.0, ileri teknolojilerin entegrasyonu ve kullanımı etrafında dönmektedir. Endüstri 4.0'ın getirdiği engellerin üstesinden gelmek için dijital liderlerin teknoloji konusunda uzman bilgisine sahip olması, veri analizine öncelik vermesi ve karar vermede sistematik ve stratejik bir yaklaşım benimsemesi gerekiyor. İdeal olarak bu roldeki bireyler; Sürekli gelişen teknoloji, makineler ve insanlar arasındaki bağlantı ve iletişimi kolaylaştıran bir aracı görevi görmelidir. Buna ek olarak, dijital liderlerin kaynakları çığır açıcı teknolojilere ayırmaları ve şirketlerinde bir inovasyon kültürünü teşvik etmeleri zorunludur. Bu stratejik yaklaşım, şirketleri rakiplerinden farklılaştırmak ve Dördüncü Sanayi Devrimi'nin ekonomik faydalarından yararlanmak için gereklidir.

Başarılı bir inovasyon kültürünü teşvik etmek için liderlerin iş birliğine dayalı öğrenmeyi teşvik eden, bilgi alışverişini kolaylaştıran ve işlevler arası ekipler arasında beceri gelişimini teşvik eden ortamlar yaratması gerekir. Bu hedefe ulaşmak için hiyerarşik yapılardan kaynaklanan engellerin aşılması önemlidir. Geçmişteki hatalardan ders alınmasını teşvik eden bir ortamın oluşması için tüm çalışanların hızla çözüm bulması ve yenilikçi fikirler sunabilmesi zorunludur. Organizasyonda, uygun kaynakların yardımıyla çalışanların becerilerinin sürekli gelişimini teşvik eden bir kültürün teşvik edilmesi önemlidir. Ayrıca çalışanların bilgi paylaşımına ve deneyim alışverişine aktif olarak katılmaları teşvik edilmelidir. Bu sayede şirketler; Mevcut beceri boşluklarına müdahale etme ve bunları düzeltme, bireylerin kullanılmayan potansiyelini belirleme ve sonuçta sürdürülebilir refahı sağlama yeteneğine sahiptir (Zuehlke, 2010).

### 3.2. Dijital Liderliğe Yönelik Araştırmalar

Bilimsel makale alanında birçok yazar, "liderlik tarzının" hem bireylerin bununla birlikte kuruluşların performansı üstündeki mühim tesirini devamlı olarak benimsemiştir. Dubrin (2001) liderlik tarzını bir liderin sergilediği kalıcı huy modeli olarak tanımlamıştır. Çalışma ortamının bir takım liderlik stilini kapsadığını ve bunun da çalışanların etkinliğini ve performansını değişik şekillerde etkilediğini öne sürdü. Allen ve Meyer (1990) örgütsel gaye ve hedeflere ulaşmada lider-çalışan etkileşiminin önemini vurgulamıştır. Liderlik tarzının, kuvvetli bireysel performansı teşvik etmede ve dolayısıyla firma içerisindeki verimliliği artırmada mühim bir rol oynadığını öne sürdüler. Oladipo, Adenaike, Adejumo ve Ojewumi (2013) şirketlerin, ulusların ve öteki toplumsal varlıkların etkililiğinin ya da etkisizliğinin ağırlıklı olarak liderlik tarzlarının özelliklerine bağlı bulunduğunu ileri sürmektedir.

Akademik literatürde dijital liderlik ile iş başarısı arasındaki direkt ilişkiyi araştıran incelemelerden biri Dijkstra'ya atfediliyor. Dijkstra'nın (2011) meta-çözümleme yaklaşımını kullanan çalışmasına göre, dijital liderliğin CEO'nun rehberliğinde proje yada takım düzeyinde uygulanmasının, diğerlerine göre firma performansında daha çok artışa niçin olduğu tespit edilmiştir. CIO (Baş Bilgi Sorumlusu) düzeyinde dijital liderliğin uygulanması. Ayrıca, bu araştırmanın bulgularının, muhtelif performans türleri, endüstriler, ülkeler, veri toplama metodolojileri ve inceleme ortamları dahil olmak suretiyle muhtelif ortamlarda genelleştirilebilirlik yönünde bir meyil gösterdiği de kabul edilmelidir. Araştırmanın bulguları, daha sağlam bir dijital altyapıya haiz bir İcra Kurulu Başkanının (CEO) atanmasının, kurumun genel performansı üstünde mühim derecede müspet bir tesir yarattığını göstermektedir.

Akram, Abdulrahman, Siddiqui ve Aldaham (2012), liderlik davranışının örgütsel performans üzerindeki etkisini araştırmaya çalışmıştır. Araştırmada iş dünyası ve kamu sektöründen 500 yönetici ve 500 çalışandan oluşan 1.000 kişilik bir örneklem büyüklüğü kullanıldı. Araştırmanın sonuçları, yönetici davranışının bireysel iş performansı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Leng, Xuan, Sin, Leng ve Yan (2014), Malezya perakende sektöründe çalışan 384 kişiden oluşan bir örneklem kullanmıştır. Araştırma, liderlik stilleri ile çalışanların örgütsel bağlılığı arasında güçlü bir ilişki olduğunu gösterdi.

Wahab, Rahmat, Yusof ve Mohamed (2015) eğitim hizmetleri sektöründe liderlik tarzı ile örgütsel etkililik arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma, Malezya'daki devlet üniversiteleri bağlamında akademik liderlerin sergilediği farklı liderlik tarzlarını araştırdı. Dönüşümcü liderliğin kullanımının bu kolejlerin çoğunda akademik liderler arasında yaygın olduğu ortaya çıktı. Dönüşümcü liderlik davranışının eğitim bağlamında sergilenmesinin, öğretmenler arasında bilgi alışverişini kolaylaştırdığını ve bunun da sonuçta daha iyi sonuçlara yol açtığını gösteren ampirik kanıtlar vardır.

### 3.3. Kurumlarda Dijital Liderlik

Küreselleşmenin ortaya çıkması, bilgi sistemlerinin öneminin artması ve teknolojinin sürekli gelişmesi şirketlerin rekabet gücünü artırmıştır. Teknolojik gelişmenin artan hızı, şirketlerin yapılarını ve yönetim yöntemlerini uyarlamalarının acil ihtiyacını ortaya çıkardı. Öte yandan bilginin ulaşılabilirliğinin artması hem yönetimin özelliklerini hem de yöneticilerin kullandığı bilgi çerçevelerini değiştirmektedir. Bu nedenle, modern yönetim paradigmasının, değişimi etkili bir şekilde teşvik eden, onu organizasyonel çerçeveye mükemmel bir şekilde bütünleştiren ve internet teknolojisi ve dijitalleşme gibi yeni gelişmelerin potansiyelinden yararlanan bir yönetim tarzına sahip olması gerekir. Ayrıca yöneticilerin şirketin dijital dönüşümünü kolaylaştıracak becerilere sahip olması ve dijital okuryazarlık konusundaki becerilerini ortaya koyması gerekiyor.

Sürdürülebilir bir rekabet pozitif yanları elde etmek için kuruluşların, üretimi ve iletişimi hızlandıran ve geliştiren, bununla beraber maliyetleri azaltan teknik ürün ve sistemlere haiz olmaları gerekir. Ek olarak kuruluşlar, bu ürünleri ve sistemleri işin hedeflerine müsait bir biçimde müessir bir biçimde kullanabilen usta liderlere gereksinim duyar. İşletmeleri dijital olarak dönüştürme kapasitesi, uyarlanabilirliği ve yenilikçiliği teşvik eden bir kültürü destekleyen liderlerin öncülük ettiği, iyi tanımlanmış bir dijital stratejinin formüle edilmesi yöntemiyle gerçekleştirilebilir. Dolayısıyla dijital dönüşüm süreci, yalnızca firma operasyonlarını ve işlemlerini dijitalleştirmek ya da yeni dijital teknolojileri kurumsal ortama entegre etmek yerine, mühim değişimleri uygulamaya yönelik kapsamlı bir plan oluşturma ve denetleme becerisine haiz bir liderin varlığını öne çıkarmaktadır (Yıkılmaz ve Sürücü, 2021).

Dijital liderlik, bir kuruluşun dijital dönüşümünü desteklemek için gereken dijital, pazarlama, işletme ve yönetim becerileri de dahil olmak üzere bir dizi özelliği kapsar. Dijital liderler, güçlü iş zekasının yanı sıra dijital teknoloji uzmanlığına da sahip kişiler olabilir; örneğin iş bilgisine sahip BT yöneticileri veya pratik dijital becerilere sahip işletme yöneticileri. Bu liderler, stratejik düşünme, karar verme ve eyleme geçirilebilir girişimler yoluyla iş değeri yaratmak için bireysel ve kişilerarası becerilerini kullanırlar. Antonopoulou, Halkiopoulos, Barlou ve Beligiannis (2019), etkili dijital yönetimin, insan kaynakları ile bilgi iletişim teknolojisinin uyumlaştırılmasını ve bilgi iletişim teknolojisi ile ilgili hedeflere ulaşılmasını gerektirdiğini iddia etmektedir. Dijital yönetim tanımlarının temel özelliği, yalnızca dijital dönüşüm sürecinin yönetimini değil, aynı zamanda ortaya çıkan dijital işletmenin gelişiminin izlenmesini de içermesidir. Mevcut durumda, modern dijital yönetimi geleneksel yönetimden ayıran önemli bir unsurun, organizasyondaki dijital dönüşüm sürecinin anlaşılması ve dijital alanda işleri etkin bir şekilde yönetebilme becerisi olduğu ileri sürülebilir. Dijital yöneticilerin çalışanlar arasında yenilikçi iş davranışı gelişimini etkili bir şekilde teşvik edebilmeleri için iletişim teknolojisi, bulut teknolojisi, büyük veri ve bilgi ve iletişim gibi yeni uygulama ve teknolojileri anlama ve kullanma becerilerine sahip olmaları önemlidir. Teknolojiler. Ayrıca kapsamlı bir iş anlayışına, iş becerilerine ve stratejik yönetim becerilerine sahip olmaları gerekir (Erhan, Uzunbacak ve Aydın, 2022).

Dijital liderlik beş temel özelliği içerir: mesleki beceriler, vizyoner liderlik, dijital çağda öğrenme kültürünü teşvik etmek, dijital vatandaşlığı teşvik etmek ve sistemik iyileştirmeyi teşvik etmek. Bu özellikler, yönetim sürecinin yüksek performans standartlarının genişletilmesinin, özellikle de dijital yönetimin geliştirilmesinin hem kısa hem de uzun vadede olumlu sonuçlarını göstermektedir. Ayrıca liderlerin dijital dönüşüm yolculuğundaki engelleri etkili bir şekilde ele almak için dijital ve insan becerilerini birleştirmesi zorunludur. Bu, dijitalleştirilmiş bir bağlamda uygun iletişim becerilerinin geliştirilmesini, farklı coğrafi konumlarda bulunan insanlar arasındaki iş birliğinin teşvik edilmesini ve değişime yönelik inisiyatif ve istekliliğin geliştirilmesini gerektirir. Ayrıca dijital yöneticilerin ek bir özelliği de kapsamlı dijital bilgi ve okuryazarlığa, vizyoner düşünceye, tüketici ihtiyaçlarını anlama, çeviklik, risk alma ve iş birliğine sahip olmalarıdır (Promsri, 2019).

Dijital ortamda gezinmek ve gelişmek için insanların bu dijital çağı etkili bir şekilde yönetebilecek beceri ve niteliklere sahip olması zorunludur.

Bu nedenle, yeni nesil liderlerin esneklikleri, ilgililikleri, uyarlanamazlıkları, sanallıkları ve teknolojiyi kullanma becerileri ile karakterize edilen temel özellikleri ve davranışlarının, günümüz iş dünyasının baskın özelliklerini yansıttığı ileri sürülmektedir. İlk husus, yaratıcı vizyon, ağ oluşturma yeteneği, dijital anlayış, dijital yeteneğin kazanılması, zorluklarla yüzleşme, iş zekâsı ve çevikliği içeren dijital girişimcilikle ilgilidir. İkinci husus, motivasyon koçu, rol modeli, demokratik temsilci, çalışan odaklılık, sosyal zekâ, açıklığı (açıklığı) teşvik etme, çeşitliliği destekleme ve etigi teşvik etme gibi nitelikleri içeren sosyal davranış özellikleriyle ilgilidir. Sonuçta zihniyetin tamamı liderlik niteliklerini içeriyor. Bu özellikler; Bu esneklik, çeviklik, hatalardan deneyimsel öğrenme, karar verme, yaratıcılık, kişisel farkındalık, bilgi yönelimi ve yaşam boyu öğrenmeye bağlılık gibi nitelikleri içerir. Yücebalkanand'a (2020) göre günümüz iş ortamında gerekli olan liderlik nitelikleri arasında dönüştürücü bir dijital vizyon geliştirmek, çalışanlarla birlikte girişimlerde bulunmak, dijital yönetimi önceliklendirmek ve teknoloji yönetimini geliştirmek yer almaktadır.

Dijital liderlerin niteliklerine ilişkin ayrı bir araştırmada, müessir bir dijital liderin süratli, hiyerarşik, ekip odaklı ve işbirlikçi bir yaklaşımı benimsemek şeklinde niteliklere haiz olması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu liderler hem de yenilikçiliğe öncelik vermeli ve yenilikçi bir zihniyet, müessir iletişim, üretkenlik, değişime ahenk sağlama, yanlışlar ve çatışmalarla başa çıkma becerisi (hatalardan öğrenmeye elverişli bir ortamı teşvik ederek ve çatışma çözümünde iş birliğini teşvik ederek) dahil olmak suretiyle temel alanlarda yeterlilik sergilemelidir. Porfirio, Carrilho, Felício ve Jardim (2021), yöneticilerin kurumsal dönüşümü müessir bir biçimde yönlendirmek ve yeni hızla gelişen değişen teknolojinin entegrasyonunu kolaylaştırmak için dijital bir strateji geliştirme ihtiyacının altını çizmektedir. Liderlerin yetkinliği, mevcut kurumsal iklimin yanı sıra, işletmelerin etkinlik gösterdiği kargaşa ve bunalımlı ya da durgun ortamlar şeklinde çevresel koşulları değerlendirirken bilhassa vurgulanmaktadır. Türbülansla karakterize edilen bir ortamda, malumat eksikliği ve süratli değişiklik sebebiyle ortaya çıkan belirsizliğin yaygınlığı görülmektedir (Head, 2005). Dolayısıyla kuruluşların bu bağlamdaki faaliyetlerini faal bir biçimde sürdürebilmeleri için liderlerin becerilerini dijital son zamanların talepleriyle ustalıkla ahenkli hale getirmeleri zorunludur. Ek olarak, çevrenin dinamik doğasını dikkate alarak, teknoloji ve malumat şeklinde kaynakları organizasyonel çerçeveye sorunsuz bir biçimde entegre etme becerisine haiz olmaları gerekir. Bu nedenle, bir dijital liderin firması için kapsamlı bir dijital strateji formüle etmesi, üstün teknolojik yeterliliğe haiz olması ve en önemlisi bütün müessese genelinde müessir ortaklık ve iletişimi kolaylaştırması zorunludur. Bu nedenle, malumat ve teknoloji çağının getirmiş olduğu ilerleme ve ilerlemeleri liderlik zekasıyla faal bir biçimde tevhit becerisine haiz olanlar, organizasyonlarını gelecekteki başarıya taşıyabilecek dijital liderler olarak ortaya çıkacaklardır.

### 3.4. Okullarda Dijital Liderlik

Okullarda dijital liderlik, tahsil müesseselerinin teknolojiyi etken bir biçimde kullanmalarını, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerini ve tedris süreçlerini desteklemelerini amaçlayan bir liderlik yaklaşımını anlatım eder. Dijital liderlik, okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu mevzusunda liderlik yapmalarını ve dijital dönüşümü yönetmelerini içerir.

Dijital liderlikle alakalı birtakım temel unsurlar şunlar olabilir:

**Vizyon ve strateji:** Dijital liderlikte okul liderleri teknolojiyi nasıl kullanacaklarına dair bir vizyon oluşturur ve bu vizyonu gerçekleştirmek için stratejiler tanımlar. Teknolojinin eğitime güçlü bir şekilde entegrasyonu için spesifik hedef ve planların belirlenmesi önemlidir.

**Eğitim ve gelişim:** Dijital liderler, öğretmenlere ve diğer okul personeline dijital becerileri geliştirmeleri için eğitim ve gelişim fırsatları sunar. Bu, öğretmenlerin teknolojiyi sınıfta etkili bir şekilde kullanmalarına olanak tanır.

**Dijital Güvenlik:** Dijital yönetim, öğrenci bilgilerinin güvenliğini sağlamak ve dijital platformlarda güvenli bir öğrenme ortamı sağlamak için bilgi güvenliği protokollerinin yönetilmesini içerir.

**Paydaşların iş birliği ve katılımı:** Okul liderleri öğrencileri, öğretmenleri, velileri ve diğer paydaşları dijital eğitim süreçlerine aktif olarak katılmaya teşvik eder. İş birliği dijital yönetimin önemli bir parçasıdır.

**Teknolojinin Bütünleştirilmesi:** Dijital liderler, teknolojinin sınıftaki öğrenme süreçlerine entegrasyonuna rehberlik eder. Bu, etkileşimli öğrenme araçlarının kullanımını içerebilir.

**Değişim Yönetimi:** Dijital liderler, teknoloji entegrasyonu ve dijital dönüşüm süreçlerini etkin bir şekilde yönetir. Değişim yönetimi becerileri dijital yönetimin önemli bir parçasıdır (İbili, 2022).

**Verilerin kullanımı ve analizi:** Dijital yönetim, okulların verileri etkili bir şekilde kullanması ve öğrenci başarısı, öğretim yöntemleri ve öğrenci ihtiyaçları hakkında analitik bilgiler elde etmesi anlamına gelir.

Dijital liderlik, öğrencilerin günümüz teknoloji çağlarında rekabet pozitif yanları sağlamalarını ve öğrenmeye daha müessir bir biçimde katılmalarını destekler. Bu liderlik tarzı, okulun dijital dönüşüm periyodunu yönlendirerek eğitimde teknoloji kullanımını geliştirmeyi hedefler.

### 3.5. Okullarda Dijital Liderlik İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Çıtar, Doğan, Çevik, Demiral ve Kartal (2023) "Okullarda teknoloji liderinin ne olması gerektiğine ilişkin okul müdürlerinin görüşleri" adlı çalışmada; Okul müdürlerinin okullarda teknoloji liderlerinin nasıl olması gerektiğine ilişkin görüşlerini araştırdılar. Çalışma sonucunda; Teknoloji yöneticilerinin kurumda çalışan diğer öğretmenlerle birlikte dijital becerilerini güçlendirmeleri, teknolojilere yönlendirmeleri ve pedagojik rehberlik yapmaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

Demirkol, Özdemir ve Polat (2023), "Okul Yöneticilerinin Dijital Yetkinliklerine Yönelik Öğretmen Görüşleri" adlı çalışmalarında; okul idarecilerinin haiz oldukları dijital yetkinliklere yönelik öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Araştırma bulgularında; yöneticilerinin, temel büro yazılımlarını, dijital cihazları, , kullanılan paket programları, toplumsal medyayı ve çevrim içi yazışma programlarını kullanma şeklinde dijital yetkinliklere sahip olmaları icap ettiğini vurgulanmıştır. Bu özelliklere haiz olan yöneticilerin okulda verimliliği arttıracığı, tarihi ve enerjiyi daha realist kullanacağını, müessese içi iletişimin artacağını ve sorunların süratli bir halde çözülebileceğine vurgu yapılmıştır.

İş ve Aba (2023), "İlköğretim Yönetici Personelinin Teknoloji Yönetiminin İncelenmesi (Mardin Örneği)" başlıklı çalışmalarında; K-12 yöneticilerinin teknoloji liderliğine baktılar. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği konusunda tatmin edici düzeyde olmadıklarını belirtti. Araştırma sonucunda; Okul müdürlerinin teknoloji kullanım becerilerinin ortalama düzeyde olduğunu, okulların gelişimi ve değişimi için teknoloji kullanım becerileri ve atama kriterlerinin okulun yönetim kurallarında yer almasının önemli olduğunu vurguladı..

Vural, Koç, Geçal, Erol, Çetinel ve Kızıllöz (2023) "Öğretmenlerin Dijital Liderlik Algıları" adlı çalışmalarında; Farklı değişkenleri kullanarak öğretmenlerin dijital yönetim algı düzeylerini gözlemladiler. Araştırmada öğretmenlerin dijital yönetim algıları dijitalleşme, dijital dönüşüm, uzaktan ve hibrit öğrenme ve genel dijital yönetim boyutlarında incelenmiş; Öğretmen algılarının tüm boyutlarda yüksek olduğu, kariyer, yaş ve görev süresine göre öğretmen algılarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir..

Aydın (2022), "Eğitim Örgütlerinde Dijital Liderlik ve Örgütsel Bilgelik İlişkisi" adlı çalışmasında; tahsil örgütlerinin örgütsel bilgeliğe ulaşmasında dijital liderliğin tesirini araştırmıştır. Okul müdürleri ile yürütülen inceleme cevabında; dijital liderliğin örgütsel bilgeliği artırma noktasında etken olduğu bulunmuştur.

Peker (2022), "Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Yeterlikleri ve Bu Yeterliliklerinin Eğitim Ortamına Yansımaları" adlı çalışmasında; okul müdürlerinin dijital liderlik ve dijital liderliğin tahsil ortamına yansımaları hakkında görüşlerini incelemiştir. yeterliliklerini ve bu yeterliliklerin tedris ortamına yansımalarını incelemiştir. Araştırma cevabında dijital liderlik terimi ve dijital liderliğe müsait okul müdürü davranışları hakkındaki muhtelif önerilerde bulunulmuştur.



Çalışmada ek olarak okul müdürlerinin dijital liderlik becerilerinin artırılması için destekleyici eğitimler verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Çelik Şahin, Avcı ve Anık (2020), "Dijital Liderliği Metaforlarla Keşfetmek" başlıklı makalelerinde; Okullarda görev yapan liderlerin ve öğretmenlerin dijital liderliğe ilişkin metaforlarına baktılar. Araştırma sonucunda dijital liderler; Ana vurgu, örneğin değişim perspektifi, idari yön, çalışanın bakış açısı, sistematiklik, çok yönlülük ve ilgisizlik üzerineydi.

Öz (2020), "Dijital liderlik: dijital dünyada müdür" adlı çalışmasında; Yönetim liderliğinin son yıllarda hızlı değişim ve değişim gösterdiğini ve okul yönetiminin diğer şeylerin yanı sıra bilgi ve veri okuryazarlığı, iletişim ve iş birliği, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme becerilerine sahip olması gerektiğini fark etti.

Çalık, Çoban ve Özdemir (2019) "Okul müdürlerinin teknolojik liderlik öz yeterliliği ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi" adlı çalışmalarında; teknoloji liderliği öz-yeterliliği ile okul müdürlerinin kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin kişilik özellikleri ile teknoloji yönetimi öz-yeterlik becerileri arasında ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Durnalı (2019) çalışmasında "ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre okul müdürlerinin sunduğu teknolojik liderlik düzeyini" incelemekte; öğretmenlerin teknoloji kullanımında okul müdürlerinin teknolojiyi yönetme düzeylerini araştırmıştır. Çalışma sonucunda; Öğretmenlerin kullandığı teknoloji bilgisi, okul liderlerinin ötesinde teknoloji yönetimiyle ilgilidir; Motivasyon, liderlik ve altyapı bağlamında yer aldıkları tespit edildi.

Aksal (2015), "Okul kültüründe müdürler dijital liderler midir?" başlıklı eserinde; Okul müdürlerinin dijital yönetime ilişkin görüşleri dinlendi ve dijital yönetime ilişkin farkındalıkları araştırıldı. Araştırma sonucunda okul müdürlerinin dijital yönetim konusunda farkındalık sahibi oldukları ve okul geliştirmede teknoloji kullanımında dijital yönetimin nasıl sistematik ve ekonomik olması gerektiğini vurgulamak için çeşitli benzetmeler yaptıkları ortaya çıkmıştır.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yönetimsel, politik ve toplumsal alanlarda başlayan köklü değişiklikler ve teknolojiye ilerlemeler, klasik ya da geleneksel idare yaklaşımını, organizasyonel ve kurumsal idare uygulamalarının taleplerini karşılamada kifayetsiz hale getirmiştir. Bu hem küresel bununla birlikte Türkiye bağlamı için geçerlidir. Son zamanlarda amme müesseselerinin idare alanında hususi kurumlarla rekabete girme eğilimi giderek artıyor. Bu değişim, geleneksel amme yönetimi paradigmasının temel bir bileşeni olan amme yönetiminin siyasal liderliğe bağlılığının eksikliklerini ve verimsizliğini vurgulayan yeni bir amme yönetimi yaklaşımının ortaya çıkmasına bağlanmaktadır. Bunun yerine, bu yeni yaklaşım alternatif hesap verebilirlik mekanizmalarına daha çok vurgu yapmaktadır.

Bir kuruluşta dijital bir organizasyon kültürü oluşturmak ve geliştirmek, motivasyon, iş birliği, uygun çalışma koşulları, yenilikçilik, yaratıcılık ve sürekli iyileştirme dahil olmak üzere tümü ortak bir dijital strateji tarafından desteklenen bir dizi temel ilkeyi gerektirir. Dijital dönüşümün kavramı ve uygulanması, bireysel yorum ve uygulamaya bağlı olduğundan organizasyondan organizasyona farklılık gösterebilmektedir. Kuruluşların dijital dönüşüm konusunda kapsamlı bir anlayışa sahip olmaları ve bunun tüm iş ve operasyonel çerçevelerinde haritalandırılmasına ve ardından uygulanmasına aktif olarak katılmaları zorunludur. Bu, diğerlerinin yanı sıra üretim, insan kaynakları yönetimi, muhasebe ve finansal işlevler ve envanter gibi alanlarda dijital dönüşümün entegrasyonunu içerir. Teknolojiyi etkili bir şekilde benimsemek ve entegre etmek için şirketlerin kaynakları yalnızca yeni teknolojiler edinmeye değil, aynı zamanda işgücünde teknoloji odaklı bir zihniyet geliştirmeye ve teknolojik gelişmeye karşı olumlu bir tutum geliştirmeye de yönlendirmeleri gerekir. Çalışanlar Genel olarak, örgüt kültüründeki psikolojik değişikliklere odaklanmaları zorunludur. Yeni teknolojilerin benimsenmesindeki başarısızlığın ana nedeni genellikle teknolojik tercihlerden ziyade kültürel sorunlardan, özellikle de insanların tutumlarını değiştirmeye karşı dirençlerinden kaynaklanmaktadır.

Dijital yeniliklerin etkin gelişimi ve uzun vadeli sürdürülebilirliği için güçlü bir organizasyon kültürünün yaratılması ve sürdürülmesi şarttır. Dijital yenilikler, özellikle günümüz toplumunda ortaya çıkanlar, ortaya çıkarılabilir, geliştirilebilir ve organizasyon yapılarına etkili bir şekilde entegre edilebilir, bu da şirketlerin temel ilkelerini ve kültürel dinamiklerini değiştirebilir. Bu konuya ilişkin bazı bakış açıları dijitalleşme ile örgüt kültürü arasındaki ilişkiye dikkat çekerek, dijital dönüşüm geçiren ve bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanan şirketlerin örgüt kültürlerini yeniden değerlendirmesi gerektiğini öne sürüyor. Bunu yaparak bu kuruluşların başarılı olma olasılıkları daha yüksektir. Dijital bir organizasyon kültürünü benimseyen ve kullanan kuruluşlar, daha fazla uyum sağlama ve esneklik göstererek, dijitalleşmenin hızlı temposunda etkili bir şekilde ilerlemelerine ve kurumsal zorlukları hızlı bir şekilde çözmelerine olanak tanır. Ayrıca dijital dönüşüm stratejilerinin uygulanması, şirketlerin hızla değişen koşullara uyum sağlayarak, teknolojiyi yetkin bir şekilde kullanarak ve paydaşların katılımını sağlayarak rekabet güçlerini korumalarına olanak sağlar.

### KAYNAKÇA

- Akdöl, B. (2010). *Liderlik*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını.
- Akram, S., Abdulrahman, K. A. B., Siddiqui, I. A., & Aldaham, S. A. (2012). Faculty development program: A guide for medical schools in Arabian gulf (GCC) countries. *Medical Teacher*, 34(1) 61-66.
- Aksal, F. A. (2015). Okul kültüründe müdürler dijital lider mi? *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 77-86. <https://doi.org/10.15390/EB.2015.4534>
- Allen, N., & Meyer, J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Antonopoulou, H., Halkiopoulou, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. (2019). Transition from educational leadership to e-leadership: A data analysis report from ten of western greece. *international journal of learning. Teaching and Educational Research*, 18(9), 238-255
- Aydın, K. (2022). *Eğitim Örgütlerinde Dijital Liderlik ve Örgütsel Bilgelik İlişkisi [Yayımlanmamış doktora tezi]*. Anadolu Üniversitesi.
- Bozkuş, K., & Gündüz, Y. (2016). Ruhsal liderlik ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin modüllemesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, (1), 405-420.
- Cohen, J., & Schmidt, E. (2014). *The new digital age: Reshaping the future of people, Nations and Business*. Hachette UK.
- Çalık, T., Çoban, Ö., & Özdemir, N. (2019). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 52(1), 83-106 . DOI: 10.30964/aubfd.457346
- Çelik Şahin, Ç., Avcı, Y. E., & Anık, S. (2020). Dijital liderlik algısının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 271-286. DOI: 10.17755/esosder.535159
- Çıtar, İ., Doğan, K., Çevik, N., Demiral, R., & Kartal, Y. (2023). Okullarda teknolojik liderlerin nasıl olması gerektiğine yönelik okul müdürlerinin görüşleri. *Academic Social Resources Journal*, 8(53), 3690-3698.
- De Waal, B., Van Outsorst, F., & Ravesteyn, P. (2016). *Digital leadership: the objective-subjective dichotomy of technology revisited*. Proceedings of the 12th European Conference On Management. Leadership And Governance. 52-60.
- Demirkol, M., Özdemir, T. Y., & Polat, H. (2023). Okul yöneticilerinin dijital yetkinliklerine yönelik öğretmen görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33(3), 1231-1240. DOI: 10.18069/firatsbed.1339627
- Dijkstra, J. (2011). Digital leadership and firm performance: a meta-analysis [Master's Thesis MSc BA]. Strategic Innovation Management/SIM.

- Dubrin, A. J. (2001). Career-related correlates of self-discipline. *Psychological reports*, 89(1), 107-110.
- Durnalı, M. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre okul müdürlerinin sergilediği teknolojik liderlik davranış düzeyi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 12(2), 401-430. DOI: 10.30831/akukeg.449484
- Erhan, T., Uzunbacak, H. H., & Aydın, E. (2022). From conventional to digital leadership: exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. *Management Research Review*, 45(11), 1524-1543.
- Güçlü, N. (2016). *Eğitim yönetiminde liderlik: Teori, araştırma ve uygulama*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Head, T. C. (2005). Structural changes in turbulent environments: A Study of small and mid-size Chinese organization. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 12(2), 82-93.
- İbili, H. (2022). *Çevresel faktörler ile okul yöneticilerinin değişim yönetimi ve teknolojik liderlik yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]*. Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi.
- İş, E., & Aba, R. (2023). İlkokul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterliliklerinin incelenmesi (Mardin örneği). *International Journal of Mardin Studies*, 4(2), 45-62.
- Kırmaz, B. (2010). Bilgi çağı lideri. *Ankara Barosu Dergisi*, 68(3), 207-222.
- Koch, C., Hansen, G. K., & Jacobsen, K. (2014). Missed opportunities: two case studies of digitalization of FM in hospitals. *Facilities*, 37(7/8), 381-394.
- Leng, C. S., Xuan, C. L., Sin, N. K., Leng, W. K., & Yan, W. W. (2014). The impact of leadership styles on employee commitment in retail industry [Bachelor Thesis]. Universiti Tunku Abdul Rahman.
- Oladipo, S. E., Adenaike, F. A., Adejumo, A. O., & Ojewumi, K. O. (2013). Psychological predictors of life satisfaction among undergraduates. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 82, 292-297.
- Öz, Ö. (2020). Dijital liderlik: Dijital dünyada okul lideri olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(1), 45-57. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijls/issue/53618/635293>
- Özmen, Ö. N. T., Eriş, E. D., & Süral Özer, P. (2020). Dijital liderlik çalışmalarına bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 25(1), 57-69
- Peker, A. (2022). *Okul Müdürlerinin Dijital Liderlik Yeterlilikleri ve Bu Yeterliliklerinin Eğitim Ortamına Yansımaları* (Issue 8.5.2017). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Porfirio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124, 610-619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>
- Promsri, C. (2019). Training program analysis for leadership 4.0 in fourth industrial revolution. *East African Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 2(9), 591-595.
- Şişman, M. (2002). Öğretim liderliği. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Ulutaş, M., & Arslan, H. (2017). Bilişim liderliği ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması [IT leadership scale: A scale development study]. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 105-123. DOI: 10.15285/maruaeab.2739
- Ünal, M. (2012). Bilgi çağında değişim ve liderlik. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 32(1), 297-310.
- Vural, M., Koç, T., Geçal, R., Erol, A., Çetinel, A., & Kızıllöz, N. (2023). Öğretmenlerin dijital liderlik algıları. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 10(97), 1586-1598. DOI:10.5281/zenodo.8209984
- Wahab, S., Rahmat, A., Yusof, M. S., & Mohamed, B. (2015). Organization performance and leadership style: Issues in education service. 6th International Research Symposium in Service Management, IRSSM-6, UITM Sarawak, Kuching, Malaysia.

Yıkılmaz, İ., & Sürücü, L. (2021). *Dijital çağda liderliğin yeni yüzü: Dijital liderlik*. İ. Tarakçı, ve B. Göktaş (Eds.), *Dijital gelecek dijital dönüşüm-2 içinde* ( 301-317), İstanbul: Efe Akademi.

Yücebalkan, B. (2020). Holistik perspektiften güncel liderliğe bir bakış: Dijital liderlik + yeşil transformasyonel liderlik. *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, 6(18), 388-396.

Zuehlke, D. (2010). SmartFactory-towards a factory-of-things. *Annual Reviews in Control*, 34(1), 129-138.