

Dijital Liderlik ve Proaktif İş Davranışları İlişkisi *

The Relationship Between Digital Leadership and Proactive Work Behaviors

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, dijital liderlik ve proaktif iş davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu araştırma, nicel (quantitative) türde, betimsel bir araştırma olup, araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma amacı ve sorularını bilimsel olarak irdelemek için kesitsel alan araştırması yapılmıştır. Veri toplama tekniği olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma evreni Türkiye’de faaliyet gösteren işletmeler iken araştırma örneklemini İstanbul’da faaliyet gösteren büyük boyutlu işletmeler olarak belirlenmiştir. Araştırmada veriler, “Dijital Liderlik Ölçeği” ve “Proaktif İş Davranışları Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma hipotezleri yapısal eşitlik modeli yöntemi ile SPSS ve AMOS paket programları kullanılarak test edilmiş olup; araştırma soruları kapsamında düzenleyici (moderatör) analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre dijital liderlik ile proaktif iş davranışlarının alt boyutları olan örgütsel seslilik, sorumluluk, problem önleme ve yenilikçilik değişkenleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır. Aynı şekilde dijital liderlik ve proaktif iş davranışları arasındaki ilişkide ekip yönetimi uygulamalarının düzenleyici rolü bulunmaktadır. Son dönemlerde, tüm sektörlerde yoğun bir şekilde dijital dönüşüm devrimi yaşanmaktadır. Bu devrimin kurumlarda başarılı ve sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesinde önemli rol oynayan etkenlerin başında dijital liderlik ve proaktif iş davranışları gelmektedir. Sürdürülebilir kurumsal başarının tesis edilebilmesi için; teknolojik gelişmelerin ve dijitalleşmenin; yönetim, liderlik tarzları, iş süreçleri ve insan kaynağı politika ve uygulamaları üzerindeki yansımaları üzerinde daha fazla durulmalı ve bu alandaki çalışmaların sayısı artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dijital liderlik, Proaktif iş davranışı, Proaktif kişilik, Teknoloji, Dijital çağ

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the relationship between digital leadership and proactive work behaviors. This research is quantitative and descriptive, utilizing a relational survey model. A cross-sectional field study was conducted to scientifically examine the research objectives and questions. The survey technique was used for data collection. While the research population consists of businesses operating in Turkey, the research sample was determined to be large-scale enterprises operating in Istanbul. Data in the study were collected using the "Digital Leadership Scale" and the "Proactive Work Behaviors Scale." The research hypotheses were tested using the structural equation model method with SPSS and AMOS software packages, and moderator analyses were performed within the scope of the research questions. According to the research results, there is a significant positive relationship between digital leadership and the sub-dimensions of proactive work behaviors, namely organizational voice, responsibility, problem prevention, and innovativeness. Similarly, team management practices have a moderating role in the relationship between digital leadership and proactive work behaviors. Recently, a digital transformation revolution has been intensely experienced in all sectors. Digital leadership and proactive work behaviors are among the key factors playing an important role in the successful and healthy realization of this revolution in institutions. To achieve sustainable corporate success, more attention should be paid to the impacts of technological advancements and digitalization on management, leadership styles, business processes, and human resource policies and practices, and the number of studies in this field should be increased.

Keywords: Digital leadership, Proactive work behavior, Proactive personality, Technology, Digital age

GİRİŞ

Günümüzde yaşanan hızlı teknolojik gelişmeler toplumun her kesimini, sosyal hayattaki kurumları ve özellikle de iş yaşamındaki örgütleri derinden etkilemektedir. (Tigre, Curado, & Henriques, 2023: 41; Kupiek, 2021: 7; Brett, 2019: 3; Ehlers, 2020: 7; Bach & Sulíková, 2021: 210). Teknolojik gelişme ve dijitalleşme teorik ve pratik olarak üzerinde yoğun tartışmaların olduğu, son dönemlerde de araştırmaların odaklandığı bir alandır (Fisk, 2002: 45; Hensellek, 2020: 55; Promsri, 2019: 2; Zulu & Khosrowshahib, 2021: 566). Teknoloji, dijitalleşme, yenilik,

Ahmet Avcı¹
Halit Keskin²

How to Cite This Article

Avcı, A. & Keskin, H. (2024).
“Dijital Liderlik ve Proaktif İş Davranışları İlişkisi” International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:10, Issue:6; pp:1056-1071. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12592810>

Arrival: 10 May 2024
Published: 29 June 2024

Social Sciences Studies Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

* Bu çalışma, “Dijital Liderlik ve Proaktif İş Davranışı İlişkisi: Bireysel Özümseme Kapasitesi ve Katılımcı İK Uygulamalarının Rolü” isimli doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-3105-7849

² Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0003-4432-3998

inovasyon, mobil cihazlar, yapay zeka, sanal gerçeklik, yıpratıcı rekabet, değişim ve dönüşüm günümüz dünyasında en çok duyduğumuz ve güncel hayatımızı tanımlayan kavramlar arasındadır (Zeike, Bradbury, Lindert, & Pfaff, 2019: 2; Engesmo & Panteli, 2021:11). Dijitalleşme ve dijital dönüşümü, çoğunlukla toplumdaki teknolojik gelişmelerden kaynaklanan değişim ve gelişim olarak algılamamız mümkündür (Shin, Mollah, & Choi, 2023: 3; Oberer & Erkollar, 2018).

Çağın gerektirdiği değişim ve gelişim perspektifi bağlamında, günümüzde, liderlik paradigmasında da önemli değişiklikler olmuştur (Saputr, Nugroho, Aisyah, & Karneli, 2021: 273). Günümüzde liderlik bakış açısı, daha aktif iletişim ve etkileşime (Abbu, Mugge, & Gudergan, 2022: 32); bağımsızlıktan karşılıklı bağımlılığa (Karaköse et al., 2022: 3); özerklik ve tek merkezden paylaşımcılığa, iş birliği ve birlikte yönetime doğru evrilmiştir (Antonopoulou et al., 2021). Bu noktada, dijital liderlerin en önemli özelliklerinden olan; etkili iletişim, kişiler arası beceriler, iş birliği kurabilme ve birlikte yönetim (Benitez et al., 2022: 4; Zhu, Zhang, Xie, & Cao, 2022: 3); dijital teknolojiler aracılığıyla çok daha hızlı ve etkin hale gelmektedir (Narbona, 2016:94).

Günümüzde kurumların ihtiyaç duyduğu ve aradığı insan kaynağı profili; düşünen, sorgulayan, araştıran, inisiyatif kullanan (Crant, 2000: 436); fikir ve önerileriyle çalıştığı kuruma destek olan; tanımlanmış görev ve sorumluluklarından öte kurumunun başarısı için ekstra çaba sarf eden, fedakarlık yapan ve risk alan (Yang, 2013: 167); tutum ve davranışlarıyla kurumun menfaatini her zaman ön planda tutan ve bu anlamda çalışma arkadaşlarına örnek olan (Li, Zhong, Chen, Xie, & Mao, 2014: 9); harekete geçmek için herhangi bir emir ve talimat beklemeyen, kendi kendisini harekete geçirebilen çalışanlara ihtiyaç duymaktadır (Cai, et al., 2015: 87).

Modern yönetim uygulamaları çoğaldıkça, hızla değişen örgütsel yapı ve sistemler arttıkça, kurumlar proaktif iş davranışının önem ve gerekliliğini daha çok kavramaya başlamıştır (Bateman & Crant, 1999: 65). Günümüzün rekabetçi ortamında yüksek performans ve verimlilik genellikle; çalışanların proaktif olmasını, tanımlanmış iş ve görevlerin ötesine geçerek (Zhang & Bartol, 2010), daha fazla çaba sarf etmesini ve üretmesini (Ohly, & Fritz, 2007: 623; kurumuna adanmasını ve gönülden bağlanmasını ifade etmektedir (Grant & Ashford 2008: 6). Bu noktada mevcut durum, dinamik bir insan kaynakları organizasyonu ile kendisini kurumuna adayan, gereken değişiklikleri öngören, tespit eden, harekete geçen (Fuller et al., 2006: 1098) ve çevresini de harekete geçirebilen bir çalışan portresini zorunlu kılmıştır (Scott & Bruce, 1994: 584).

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Dijital Liderlik

Dijital liderlik, son dönemlerde çok yoğun şekilde yaşanan teknolojik gelişmeler, değişim ve dönüşüm çerçevesinde ortaya çıkan (Hensellek, 2020: 61; Zhong, 2017: 28); bilim ve teknolojinin, inovasyonun, iletişimin (Tigre, et al., 2023: 41); akıl yürütme, problem çözme, zor ve sıkıntılı durumlar karşısında etkin yönetim sergileyebilme (Bach & Sulíková, 2021: 216); gelecek vizyonuna sahip olma (Zeike, et al., 2019: 3) ve dijital platformları etkili şekilde kullanabilme yetkinlikleri temelinde ortaya çıkan bir liderlik çeşididir (Brett, 2019: 37; Kupiek, 2021: 6).

Günümüz şartlarının zorunlu kıldığı ve kurumların ihtiyaç duyduğu tüm alanlardaki değişim ve gelişime (Ordu & Nayır, 2021:77); örgütsel sistem ve yapı, insan kaynakları yönetimi, müşteri ilişkileri (Xia, Liu, Wang, Deng, Han, Liu, & Tsai, 2023: 2); reklam ve tanıtım hizmetleri, pazarlama ve satış, tedarik zinciri yönetimi vb. ancak dijital liderler sayesinde ulaşılabilecektir (Promsri, 2019: 7; Zulua & Khosrowshahib, 2021: 573). Yeniliğe ve gelişime adapte olamayan kurumlar, gücünü ve etkinliğini kaybetmekte sonuçta ise yok olmaya mahkum olmaktadır (Wang, Lin, & Sheng, 2022: 2). Bu açıdan bakıldığında dijital liderlik; hızla değişen ve gelişen şartlar karşısında kurumların ayakta kalabilmesi ve varlıklarını devam ettirebilmesi adına kritik bir öneme sahiptir (Fisk, 2002: 49; Mihardjo & Rukmana, 2018: 839; Van Ee, El Attoti, Ravesteyn, & De Waal, 2020). Bu noktada dijital liderler; dijital dünyayı ve onun araçlarını nasıl etkili şekilde kullanabileceklerini, şirketin misyon, vizyon ve hedefleri bağlamında insan kaynaklarını da aktif şekilde organize ederek (Yopan, Kasali, Balqiah, & Pasaribu, 2022: 3); iç müşteri ve dış müşterileri de memnun edecek şekilde bu çağın gereklerine uygun bir yönetim sergilemelidir (Magesa & Jonathan, 2022: 780).

Liderliğin tanımında olduğu gibi dijital liderliğin tanımında da üzerinde fikir birliğine varılmış net bir tanım yoktur. Farklı bakış açılarına göre farklı dijital liderlik tanımları ortaya çıkmıştır (Ehlers, 2020: 10). Dijital liderlik ile teknoloji liderliği kavramları zaman zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır (Peng, 2022: 214). Teknoloji liderliği; teknolojik gelişmeleri takip eden, gerekli yetkinliklere sahip olan ve bunları kullanabilen (Yao, Tang, Liu, & Boadu, 2023), değişime uyum sağlayabilen ve yenilikçi bir liderlik çeşidi olarak tanımlanırken (Jameson et al., 2022: 2); dijital liderlik tüm bunları kapsamakla birlikte bunların çok ötesinde yetkinlik ve fonksiyonlara sahip bir liderlik tarzı olarak tanımlanmaktadır (Wasono & Furinto, 2018: 129; Kıyak & Bozkurt 2020: 87).

Dijital Liderliğin Öncülleri ve Çıktıları

Dijital liderliğin oluşmasında, bazı öncüllerin varlığına ihtiyaç duyulmaktadır (Karippur & Balaramachandran, 2022: 7; Khaw, Teoh, Abdul Khalid, & Letchmunan, 2022: 525). Bu öncüller arasında; dijital farkındalık (Hensellek, 2020: 61), bilgi ve yetkinlik, güçlü iletişim ve etkili yönetim becerileri (Abbu, et al., 2022:45); sorgulayan, araştıran ve eleştirel düşünebilen bakış açısı (Narbona, 2016: 93) ve çağın gerekliliklerine uygun küresel bir vizyon sayılabilir (Phakamach, Panjarattanakorn, Onsampan, 2023: 33; Tigre, et al., 2023: 41).

Dijital liderliğin bireysel ve kurumsal önemli çıktıları bulunmaktadır (Khaw, et al., 2022: 526). Dijital liderliğin bireysel çıktıları arasında, özgüveni yüksek, girişimci, çalışkan (Muniroh, Hamidah, & Abdullah, 2022: 64); kurumun misyon, vizyon ve hedeflerini benimsemiş (Benitez, Arenas, Castillo, & Esteves, 2022: 3); kurumun menfaatlerini ön planda tutan, iş ve süreçlerin geliştirilmesi için önerilerde bulunan (Chatterjee, et al., 2023: 7); kendisini sürekli geliştiren ve dijital çağın gerekliliklerini uygun yetkinliklerle kendini donatmaya çalışan (Banks, Dionne, Mast, & Sayama, 2022: 3); ekip ruhuyla hareket eden bir çalışan profili karşımıza çıkmaktadır (Wang et al., 2022:11).

Dijital liderliğin kurumsal çıktıları arasında; sürekli kendini geliştiren, inovasyon ve girişimcilik temelli öğrenen bir örgüt kültürü (Adie, Tate, & Valentine, 2024: 48; Asri & Darma, 2020: 95); bununla birlikte örgütsel vatandaşlık, örgütsel bağlılık ve örgütsel aidiyetin bulunduğu, olumlu örgütsel davranış özelliklerinin hakim olduğu bir sistem ve yapı (Nieken, 2023: 2; Mollah, Choi, Hwang, & Shin, 2023: 4); çağın gerekliliklerine uygun, araştıran, sorgulayan, eleştiriye açık, kendini sürekli yenileyen, insanı ve insanî değerlere merkeze alan bir yönetim paradigması (Sainger, 2018: 4; Türk, 2023: 4); iç müşteri ve dış müşterilerin memnun olduğu bir organizasyon sayılabilir (Mihardjo, Sasmoko, Alamsyah, & Elidjen, 2019: 1061; Westerman & McAfee, 2012).

Proaktif Kişilik ve Proaktif İş Davranışı

Proaktif iş davranışının en temel bileşenlerinin başında, proaktif kişilik özelliği gelmektedir (Seibert, Kraimer, & Crant, 2001: 846). Kişilik; bireyi diğerlerinden ayıran kendine özgü ilgi, yetenek, yetkinlik, tutum ve davranışlar, iletişim ve etkileşim özelliklerinin tamamı şeklinde tanımlanabilir. Proaktif kişiliğin temelinde ise inisiyatif, aktiflik, hareket ve değişim vardır (Greguras & Diefendorff, 2010: 540; Le Pine & Van Dyne, 1998: 856; Grant & Ashford 2008: 8). Buradaki en kritik kavram da inisiyatif almak yani kendiliğinden, kendi istek ve tercihiyle harekete geçmek ve değişimi başlatmaktır (Hou, Wu & Liu, 2014: 904).

Proaktif kişilik, bulunduğu çevreyi gözlemleyen, araştıran, analiz eden (Han, Wang, & Dong, 2014: 476); yapılması gerekli olan değişiklikleri fark eden, bunlarla ilgili bir plan ve strateji üreten (Crant, 2000: 437); durumsal kısıt ve engellere aldırmadan, inisiyatif alarak, kimseden emir ve talimat beklemeden harekete geçen (Cha, Kim, Beck, & Knutson, 2017: 477); değişimi başlatan ve değişimi sürdürmek için gereken tüm çabayı gösteren bir kişilik çeşididir (Crant & Bateman, 2000: 65). Proaktif kişi; aynı zamanda kendine güvenen ve öz güveni yüksek bir kişilik özelliğine sahiptir (Gist, 1987: 474). Bu bağlamda proaktif kişi; değişim ve gelişim için güçlü bir irade ortaya koyarak, mevcut sorun ve engellere takılmayan, kendiliğinden harekete geçebilen ve çevresine de etki edebilen bir kişidir (Fay & Sonnentag, 2010: 12).

Proaktif iş davranışı mevcut durumu değiştirmek ve geliştirmek adına, herhangi bir yerden emir ve talimat beklemeden sorumluluk ve inisiyatif alarak harekete geçmek (Parker et al., 2019: 225); mevcut kısıt, sıkıntı ve engellere takılmadan, statükoyla da mücadele ederek (Fay et al., 2023: 510); resmi iş ve görev tanımlarından öte, kurumun hedef ve menfaatleri çerçevesinde beklentinin ötesinde çaba ve gayret sarf etmek (Sonnentag & Starzyk, 2015: 810); çevre ve bulunulan ortamı da bu yönde tutum ve davranış sergilemek üzere teşvik etmek ve yönlendirmek (Parker, Bindl, & Strauss, 2010: 830); pozitif tutum, iletişim ve iş birliği, çözüm ve sonuç odaklılık ile çalışmak olarak tanımlanabilmektedir (Crant, 2000: 438; Klimchak, Carsten, Morrell, & MacKenzie Jr, 2016: 390).

Proaktif İş Davranışının Öncülleri ve Çıktıları

Proaktif davranışların oluşması için bazı öncüllere ihtiyaç vardır. Bu öncülleri; bireysel nitelikler, organizasyonel koşullar, dışsal faktörler ve gelişim olanakları olarak açıklamak mümkündür (Crant, 2000: 438; Wu & Parker, 2013: 683; Parker, Williams, & Turner, 2006: 637; Scott & Bruce, 1994: 583; Fay & Sonnentag, 2010: 11; Smithikrai, 2022: 44; Pratama et al., 2023: 145): Bireylerin kendi yeteneklerine olan inancı, işte inisiyatif almayı ve proaktif davranışları teşvik etmekte olup; benzer şekilde, içsel kontrol odağına sahip bireyler, çevrelerinden bağımsız olarak harekete geçme ve sorumluluk alma eğilimindedirler (Rotter, 1966; Seibert et. al, 2001: 847). Çalışanların gelişimine yönelik hazırlanan sürekli eğitim programları, onların bilgi ve becerilerini artırarak proaktif davranışları teşvik etmekte olup (Noe, Tews, & McConnell Dachner, 2010) çalışanların gelişimini destekleyen

değerlendirme sistemleri de proaktif davranışları artırmaktadır (Grant & Ashford 2008: 15; Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013).

Proaktif iş davranışları, sadece iş performansını artırmakla kalmaz, aynı zamanda yenilikçilik, iş tatmini, bağlılık ve organizasyonel gelişim gibi çeşitli alanlarda önemli katkılar sağlar (Spreitzer, 1995: 1448; Crant, 2000: 438). Proaktif iş davranışlarının; iyileşen iş performansı, yenilik ve inovasyon, yüksek iş tatmini, kurumsal aidiyet ve bağlılık, pozitif kurumsal iklim, organizasyonel gelişim, artan müşteri memnuniyeti ve pazardaki güçlenme gibi olumlu çıktıları vardır. Bu davranışların teşvik edilmesi, organizasyonların sürdürülebilir başarılar elde etmesine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Frese & Fay, 2001: 173; Morrison & Phelps, 1999: 415; Parker & Collins, 2010: 635; Spreitzer, 2008: 61).

DİJİTAL LİDERLİK VE PROAKTİF İŞ DAVRANIŞLARI İLİŞKİSİ

Son dönemlerde gerek iş dünyası gerekse de bireysel yaşamda en çok etkiye sahip olan olguların başında dijital dönüşüm gelmektedir. İletişim olanaklarının artması, üretim uygulamalarında ve tüketim alışkanlıklarındaki değişimler, iş yapış biçimlerinin gelenekselden dijitalle kayması vb. pek çok değişiklik dijital dönüşüm sayesinde gerçekleşmiş ve gerçekleşmeye devam etmektedir. Pek çok araştırma dijital dönüşümü stratejik düzeyde ele alıyor olsa da dijital dönüşüm büyük ölçüde örgütlerdeki bireylerle doğrudan ilişkilidir (Jones, Hutcheson, & Camba, 2021). Dijitalleşmeye yatırım yapma stratejik kararı bir başlangıç noktası olsa da bu çabaların başarısı “ön saflarda” yer alan çalışanların bu stratejilerin uygulanmasına yardımcı olma isteklerine bağlıdır (Schaarschmidt & Bertram, 2020). Çünkü dijital dönüşüm yalnızca kuruma yapay zekâ, sensörler, veri yönetimi vb. dijital teknolojiler eklemekten ibaret olmayıp, liderlerin ve çalışanların kendilerini dijital olarak geliştirmiş olmaları ve dijital olarak sürekli değişen bir ortamda bu yeni bakış açılarına göre aldıkları stratejik ve davranışsal aksiyonlar ile de yakından ilişkilidir (Jones et al., 2021; Nicolás-Agustín, Jiménez-Jiménez, & Maeso-Fernandez, 2022).

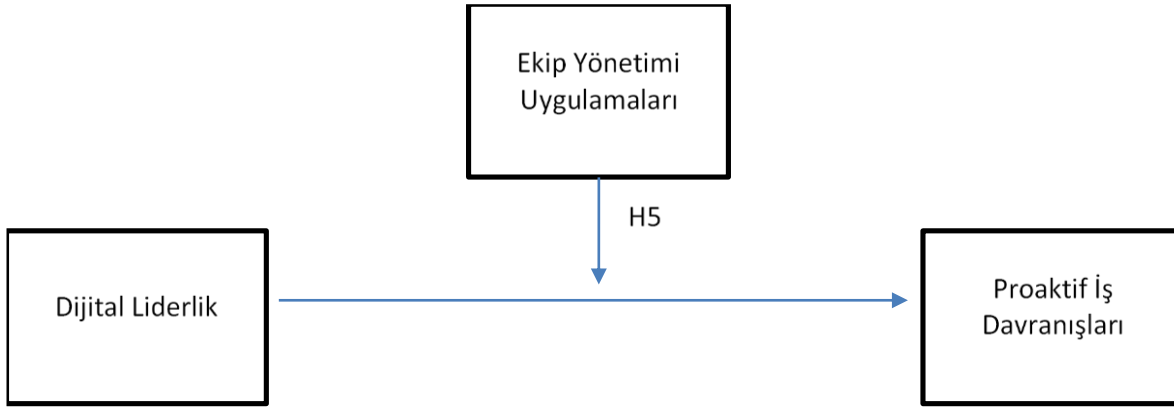
Destekleyici ve demokratik liderlik, çalışanların fikirlerini ifade etmelerini ve inisiyatif almalarını teşvik etmekte olup (Yukl, 2013); düzenli ve yapıcı geri bildirim de çalışanların performanslarını değerlendirmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Bateman & Crant, 1993: 105; Steelman, Levy, & Snell, 2004). Yeni teknolojilerin benimsenmesi, çalışanların iş süreçlerini daha verimli hale getirmelerini sağlamaktadır (Davis, 1989; Vial, 2021). Aynı şekilde, dijital dönüşüm de organizasyonlarda inovasyon ve proaktif davranışları teşvik etmektedir (Parker et. al, 2006: 636).

Yapılan çalışmalar dijital liderliğin birçok olumlu çıktısının olduğunu göstermektedir. Proaktif iş davranışlarının da kurumların misyon, vizyon ve hedeflerine ulaşabilmesi noktasında çok önemli katkıların olduğu ortaya konmaktadır. Bu bağlamda kurumların güncel gelişmeleri takip edip, rekabet avantajı elde edebilmesinde, teknolojiyi kullanan bir örgüt kültürü oluşmasında ve beklentinin ötesinde gayret sarf ederek kurumları için ekstra çaba ortaya koyan çalışanların oluşmasında, dijital liderlik ve proaktif davranışları kritik öneme sahip olacaktır. Proaktif iş davranışlarının oluşmasında da dijital liderlik önemli bir rol oynamaktadır.

ARAŞTIRMANIN AMAÇ VE ÖNEMİ

Bu araştırmanın amacı dijital liderlik ve proaktif iş davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmayla, dijital liderliğin proaktif iş davranışları üzerindeki etkisinin nasıl olduğu ortaya konulacaktır.

Yapılan literatür taramasına göre dijital liderlik ve birey çıktıları arasındaki ilişkiyi anlamak ve anlamlandırmak için gerçekleştirilen araştırmaların sayısı artarak birlikte pek çok araştırmacı alanın daha yeni olduğunu ve dijital liderliğin bireysel çıktıları olan etkisinin farklı bağlamlarda araştırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Son dönemlerde, tüm sektörlerde yoğun bir şekilde dijital dönüşüm devrimi yaşanmaktadır. Bu devrimin kurumlarda başarılı ve sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesinde önemli rol oynayan etkenlerin başında dijital liderlik ve proaktif iş davranışları gelmektedir. Dijital liderliğin, kurumların başarısı bağlamında çok önemli bireysel ve kurumsal çıktıları bulunmakta olup aynı zamanda dijital liderliğin, örgütsel davranış değişkenleriyle pozitif ilişkileri vardır. Bu bilgiler ışığında araştırmanın temel amacı, dijital liderlik ve proaktif iş davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu temel amaç doğrultusunda araştırmanın modeli ve oluşturulan hipotezler şöyledir:



Şekil 1: Araştırma Modeli

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

H1: Dijital Liderlik ve Örgütsel Seslilik istatistiki olarak pozitif ilişkilidir.

H2: Dijital Liderlik ve Sorumluluk istatistiki olarak pozitif ilişkilidir.

H3: Dijital Liderlik ve Problem Önleme istatistiki olarak pozitif ilişkilidir.

H4: Dijital Liderlik ve Yenilikçilik istatistiki olarak pozitif ilişkilidir.

H5: Dijital Liderlik ve Proaktif İş Davranışları arasındaki ilişkide Ekip Yönetimi Uygulamalarının düzenleyici rolü vardır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, dijital liderlik ve proaktif iş davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen nicel (quantitative) türde, betimsel bir araştırmadır. Araştırmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni dijital liderlik, bağımlı değişkeni ise proaktif iş davranışları olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma evreni Türkiye’de faaliyet gösteren işletmeler iken araştırma örneklemini İstanbul’da faaliyet gösteren büyük boyutlu işletmeler olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Araştırma amacı ve sorularını bilimsel olarak irdelemek için kesitsel alan araştırması yapılmıştır. Veri toplama tekniği olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma hipotezleri yapısal eşitlik modeli yöntemi ile SPSS ve AMOS paket programları kullanılarak test edilmiştir; araştırma soruları kapsamında düzenleyici (moderatör) analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Ölçüm Araçları

Araştırma değişkenlerini ölçmek için kullanılacak ölçeklerin her biri, daha önce SSCI endeksli dergilerde yer alan çalışmalarda kullanılmış olan geçerlik ve güvenilirliğe sahip ölçeklerden seçilmiştir. Daha önce Türkçe olarak çevirisi yapılmamış olan ölçekler çeviri-tersine çeviri yöntemi ile Türkçe’ye çevrilmiş olup çevirilerin içerik geçerliği ve anlaşılabilirliğinin kontrolü İşletme alanından üç bağımsız araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma anketi iki bölümden oluşmaktadır; 1. Demografik ölçekler, 2. Araştırma değişkenleri ölçekleri. Demografik ölçekler bölümünde Yaş, Cinsiyet, Liderin Cinsiyeti, Eğitim Durumu, Deneyim, Firma Büyüklüğü (KOBİ vs. Büyük Ölçekli Firma), Sektör, Çalışma Durumu (Uzaktan, İşyerinde, Hibrit), Ekip proje yönetimi uygulamalarını kullanma durumu (Asana, Wrike, Trello, Basecamp gibi) değişkenleri üzerinden katılımcılara dair tanımlayıcı veriler yer almaktadır. Araştırma değişkenleri bölümünde araştırmaya konu teşkil eden kavramların gizil yapılarını ölçmek için kullanılacak olan ölçekler yer almaktadır. Bu kapsamda dijital liderliği ölçmek için Zeike, Bradbury, Lindert, & Pfaff, (2019) tarafından geliştirilmiş, Zhu, Zhang, Xie, & Cao, (2022) tarafından yöneticiler için uyarlanmış 6 maddelik ölçek kullanılırken, proaktif iş davranışlarını oluşturan örgütsel seslilik, sorumluluk, problem önleme ve bireysel yenilikçilik kavramları Parker & Collins, (2010) tarafından geliştirilmiş, Uri, (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmış 4 boyutlu 13 maddelik ölçek kullanılmıştır.

Araştırma Örnekleme ve Öntest

Araştırma evreni Türkiye’de faaliyet gösteren şirketlerdir. Örnekleme yöntemi, kolayda örneklemedir. Veriler iki dalga halinde 2023 Mayıs ve Ağustos ayları arasında toplanmıştır. Birinci dalga veri toplama aşamasının başında elde edilen 71 araştırma verisi ile öntest çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Öntest sonuçları genel olarak uygun çıkmakla birlikte bu kapsamda yapılan analizlerde teorik olarak öngörülen yapıya uygun olarak dağılmayan ve katılımcılardan alınan geribildirimler neticesinde anlaşılma gücüne olan sorular uygun şekillerde düzeltilmiştir.

Tablo 1: Araştırma Örnekleme

Yaş	Sıklık	Yüzde
24 ve altı	45	11,5%
25-29	93	23,4%
30-34	100	25,1%
35-39	77	19,3%
40-44	50	12,6%
45 ve üstü	35	9,1%
Çalışma Süresi	Sıklık	Yüzde
1 ve altı	129	32,3%
2-4	89	22,3%
5-9	83	20,9%
10 ve üstü	99	25,1%
Sektör	Sıklık	Yüzde
Üretim	35	8,8%
Hizmet	345	86,3%
Bilişim	20	5,0%
Pozisyon	Sıklık	Yüzde
Yönetici	81	20,3%
Uzman	112	28,0%
Çalışan	207	51,7%
Cinsiyet	Sıklık	Yüzde
Kadın	269	67,4%
Erkek	130	32,6%
Eğitim	Sıklık	Yüzde
Lise ve altı	37	9,3%
Ön lisans	56	14,0%
Lisans	246	61,5%
Lisansüstü	61	15,3%
Çalışma Şekli	Sıklık	Yüzde
Şirkette / İş yerinde	189	47,3%
Uzaktan	105	26,3%
Hibrit	106	26,5%
Toplam	100	

Araştırma ölçüm araçlarının teorik madde dağılımlarının katılımcılar tarafından nasıl algılandığını ölçümlemek amacıyla Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) tahmin yöntemi ile keşifsel faktör analizi yapılmıştır. Eksen döndürme tekniği olarak sosyal bilim araştırmalarında kavramlar arası ilişkilerin yüksek olması sebebiyle (Hair, Black, Babin, & Rolph, 2014) Promax rotasyonu kullanılmıştır. Veri faktör analizine uygunluğunun araştırmak için, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi, Bartlett küresellik testi ve değişken bazlı değerlendirme için image correlation matrisinin köşegen değerlerine bakılmıştır. KMO değeri 0,934, Bartlett testinin istatistik olarak anlamlı ve image correlation matrisinin köşegen değerlerinin de 0,5’den yüksek olması sebebiyle veri setinin faktör analizine uygun olduğu görülmüştür (Field, 2009).

KFA’da örneklem boyutu göz önünde bulundurularak faktör yükleri ve communality değerleri en az 0,5 olarak alınmıştır (Hair et al., 2014). Daha önce farklı araştırmalarda faktör yapıları belirlenmiş ölçekler olduklarından dolayı faktör sayısı öngörülen teorik yapıya uygun olacak şekilde beş olarak kabul edilmiştir. Örgütsel seslilik ölçeğinden bir madde hatalı faktöre yüklenme sebebiyle ölçek dışına atılmıştır. Bunun dışında tüm maddeler teorik olarak öngörülen faktör yapısında dağılmıştır. Ortaya çıkan beş boyutlu faktör yapısının toplam açıklanan varyansı yaklaşık olarak %84,6’dır. KFA sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Tablo 2).

Tablo 2: Keşifsel Faktör Analizi

Faktör	Madde	1	2	3	4	5
1. Dijital Liderlik	DL4	0,945				
	DL2	0,941				
	DL3	0,931				
	DL6	0,922				
	DL5	0,917				
	DL1	0,797				
2. Sorumluluk	Sor1		0,953			
	Sor2		0,898			
	Sor3		0,733			
3.Örgütsel Soslilik	OrgSes2			0,922		
	OrgSes1			0,853		
	OrgSes4			0,747		
4. Yenilikçilik	Yen2				0,942	
	Yen1				0,847	
	Yen3				0,761	
5. Problem Önleme	ProbOnl3					0,931
	ProbOnl2					0,857
	ProbOnl1					0,728
Açıklanan Varyans		55,346	16,888	4,635	4,051	3,661
Notlar;		(i) Promax Rotasyonlu Temel Bileşenler Analizi				
		(ii) KMO =0,934, Bartlett Testi; p<0,001				
		(iii) Toplam Açıklanan Varyans (%); 84,581				

Ölçülen değişkenlerin gizil faktör yapısını ne kadar iyi temsil ettiğini test etmek ve KFA sonucunda ortaya çıkan faktör yapısının onaylanması amacıyla yapısal eşitlik modellemesi tekniği ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA’da en iyi model uyumunu elde etmek için en uygun parametre tahminini gerçekleştirebilen Maksimum Olabilirlik (Maximum Likelihood) tahmin yöntemi kullanılmıştır (Hair et al., 2014). Birinci DFA sonuçlarına göre (Tablo 3) tüm maddeler teorik olarak öngörülen gizil faktör yapısında $p<0,001$ güven düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olup model uyum iyiliği indisleri iyi uyum düzeyindedir (Hu & Bentler, 1999; Schumacker & Lomax, 2010).

Tablo 3: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Faktör	Faktör Maddesi	Faktör Yükleri	
		Birinci Derece	B
Dijital Liderlik	DL1	0,751	
	DL2	0,91	19,803
	DL3	0,926	20,245
	DL4	0,943	20,692
	DL5	0,917	20,013
	DL6	0,905	19,688
Sorumluluk	Sor1	0,907	
	Sor2	0,927	29,643
	Sor3	0,85	24,461
Örgütsel Soslilik	OrgSes1	0,836	
	OrgSes2	0,84	19,615
	OrgSes4	0,841	19,637
Problem Önleme	ProbOnl1	0,852	
	ProbOnl2	0,894	23,259
	ProbOnl3	0,871	22,327
Yenilikçilik	Yen1	0,881	
	Yen2	0,903	25,91
	Yen3	0,897	25,573
Tüm madde bağlantıları $p < 0,001$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır.			
B; Standardize faktör yükünü ifade eder.			
Model Uyum İyiliği: X ² =412,267 df= 125 X ² /df = 3,298, CFI=0,961, RMSEA=0,076, SRMR=0,032			

Ölçüm araçlarının geçerlik ve güvenilirlik analizleri için Hair ve diğerlerinin (2010) önerdiği yapı geçerliği analizleri gerçekleştirilmiştir. Yapı geçerliği (construct validity) “bir dizi ölçülen değişkenin ölçmek için tasarlandığı teorik gizil yapıyı gerçekten temsil etme derecesi” olarak tanımlanır ve aşağıdaki geçerlik unsurlarını kapsar (Hair et al., 2014);

✓ birleşim geçerliği (convergent validity),

- ✓ ayırışım geçerliği (discriminant validity),
- ✓ görünüş geçerliği (face validity),
- ✓ nomolojik geçerliği (nomological validity).

Birleşim geçerliği, belirli bir gizil yapıyı temsil eden maddelerin ortak varyansı yüksek ölçüde paylaşmaları olarak tanımlanır ve şu şartların sağlanması gerektirir (Hair et al., 2014);

- ✓ DFA’da faktör yüklerinin $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olması ve en az 0,5’den ortalama olarak da 0,7 den büyük olması,
- ✓ Bir faktör yapısındaki maddelerin ortalama açıklanan varyansını ifade eden Ortalama Açıklanan Varyans (Average Variance Extracted, AVE) değerinin 0,5 den yüksek olması (Fornell & Larcker, 1981).
- ✓ Faktör yapısının güvenilirliği bağlamında Bileşik Güvenilirlik (Composite Reliability, CR) değerinin en az 0,7 olması (Bagozzi & Yi, 1988). Ek olarak içsel tutarlık kontrolü için Cronbach’s Alpha değerinin de 0,7’den yüksek olması gerekir (Field, 2009).

DFA’da tüm ölçek maddeleri istatistiksel olarak anlamlı olup faktör yükleri 0,5’in üzerinde ve faktör ortalamaları 0,7’nin üzerinde çıkmıştır. Ölçüm yapılarına ait AVE, CR ve Cronbach’s Alpha değerleri Tablo 4’te yer almaktadır. AVE değerleri 0,5’in CR ve Cronbach’s Alpha değerleri ise 0,7’nin üzerindedir. Bu durumda araştırma ölçeği yapıları için birleşim geçerliğinin sağlanmıştır.

Tablo 4: Geçerlik ve Güvenilirlik Değerleri

	CR	AVE	Dijital Liderlik	Sorumluluk	Örgütsel Seslilik	Problem Önleme	Yenilikçilik
Dijital Liderlik	0,96	0,8	0,894	0,499	0,447	0,482	0,454
Sorumluluk	0,924	0,802	0,488***	0,896	0,775	0,828	0,792
Örgütsel Seslilik	0,877	0,703	0,447***	0,768***	0,839	0,774	0,794
Problem Önleme	0,905	0,761	0,476***	0,805***	0,774***	0,872	0,809
Yenilikçilik	0,922	0,798	0,449***	0,785***	0,792***	0,804***	0,894

Köşegende ilgili değişkenin AVE değerinin karekökü yer almaktadır. ***; $p < 0,001$
CR; Scale Composite Reliability, AVE; Average Variance Extracted

Ayrışım geçerliği bir ölçüm yapısının diğer bir ölçüm yapısından gerçekte ne ölçüde farklı olduğunu ortaya koyar (Hair et al., 2014). Ayrışım geçerliğini ölçmek için Fornell ve Larcker Kriteri (Fornell & Larcker, 1981) ile HTMT analizi (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015) birlikte gerçekleştirilmiştir. Fornell ve Larcker kriterine göre herhangi iki faktör yapısı için AVE’nin karekökü ile o iki faktör arasında korelasyon katsayısı karşılaştırılır. AVE değerlerinin karekökü korelasyon katsayısından büyük ise ayırışım geçerliği söz konusudur. Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi her bir değişkenin AVE değerinin karekökü söz konusu faktörün diğer faktörlerle olan korelasyon değerlerinden büyük çıkmıştır. Ayrışım geçerliği için daha güncel bir yöntem olan HTMT analizine göre ölçüm yapılarının HTMT değerleri 0,85’den düşük olmalıdır (Henseler et al., 2015). Tablo 4’te belirtildiği üzere HTMT değerleri 0,85’den düşük çıkmıştır. Bu sonuçlara göre her iki yöntem açısından ayırışım geçerliği söz konusudur.

Görünüş/içerik geçerliği araştırma anketi oluşturulurken gerekli kontroller yapılarak sağlanmış ve ilgili bölümde belirtilmiştir. Kavramlar arası öngörülen ilişki düzeyinin araştırma verisinde de sağlanmış olması olarak ifade edilen nomolojik geçerlik için ise ölçüm yapıları arasındaki korelasyonlar incelenmiş ve optimal ilişkilerin varlığı sebebiyle nomolojik geçerliğin var olduğu gözlenmiştir (Hair et al., 2014).

Sonuç olarak yapılan bir dizi analize göre ölçeğin yapı geçerliğinin olduğu ve faktörlerin geçerlik ve güvenilirliklerinin psikometrik açıdan istenen düzeyde olduğu ortaya koyulmuştur.

BULGULAR VE YORUM

Araştırma hipotezlerinin test edilmesi amacıyla AMOS programı kullanılarak yapısal eşitlik modeli tekniğine dayalı olarak yol analizi oluşturulmuştur. Model tam doygun model olduğundan dolayı fit değerleri hesaplanmamıştır. Yol analizi sonuçlarına göre, dijital liderlik, proaktif iş davranışlarının alt boyutları olan örgütsel seslilik (β ; 0,431, $p < 0,001$), sorumluluk (β ; 0,469, $p < 0,001$), problem önleme (β ; 0,449, $p < 0,001$), yenilikçilik (β ; 0,427, $p < 0,001$) değişkenleri ile pozitif ilişkilidir (Tablo 5). Buna göre H1, H2, H3, H4 desteklenmiştir.

Düzenleyici (moderator) ilişki hipotezini incelemek için çok gruplu düzenleyici değişken (multigroup moderation) analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz kapsamında AMOS programı ile ekip yönetimi uygulamalarını kullananlar ve kullanmayanlar olarak ikiye ayrılmış, iki grup arasında dijital liderlik ve proaktif iş davranışları ilişkisi açısından anlamlı fark olup olmadığı kıkare fark testi ile test edilmiştir. Kıkare fark testi anlamlı ise iki grup arasında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılacaktır. Bu yöntem literatürde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle, 2011; Kemper, Schilke ve Brettel, 2013; Wagner, 2011). Tüm alt boyutlar açısından ekip yönetimi

uygulamalarını kullananlar ve kullanmayanlar açısından anlamlı bir farklılık (en düşük $\Delta\chi^2=23$, $p<0,001$) söz konusu olduğundan dolayı H5 desteklenmiştir (Tablo 5). Yani ekip yönetimi uygulamalarını kullanan liderlerin proaktif davranışlar üzerindeki dijital liderlik etkileri daha yüksek düzeydedir.

Tablo 5: Yol Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Standardize Beta Katsayıları			Kikare Fark Testi
		Tüm Örneklem	EYU Yok	EYU Var	
Dijital Liderlik	Örgütsel Seslilik	0,431*** (H1)	0,362***	0,743***	26,6*** (H5)
Dijital Liderlik	Sorumluluk	0,469*** (H2)	0,399***	0,747***	24,7*** (H5)
Dijital Liderlik	Problem Önleme	0,449*** (H3)	0,377***	0,733***	28,4*** (H5)
Dijital Liderlik	Yenilikçilik	0,427*** (H4)	0,353***	0,7***	23*** (H5)

Moderatör Değişken; Ekip Yönetimi Uygulamaları (EYU) *** $p<0,001$
Model Fit: Tam doyum model.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma, dijital liderlik ve proaktif iş davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmayla, dijital liderliğin proaktif iş davranışları üzerindeki etkisinin nasıl olduğu ortaya konulmuştur. Son dönemde iş dünyasında ve bireysel yaşamda en fazla etki oluşturan kavramların başında dijital dönüşüm gelmektedir. İletişim olanaklarının artması, üretim ve tüketim alışkanlıklarındaki değişiklikler ve iş yapış biçimlerinin dijitalle kayması gibi dönüşümler dijitalleşme sayesinde gerçekleşmektedir. Araştırmalar; dijital dönüşümün stratejik bir mesele olduğunu vurgulasa da bu dönüşüm aslında bireylerle doğrudan ilişkilidir (Jones, Hutcheson, & Camba, 2021). Dijital dönüşüm, sadece teknolojilerin gelişmesi ve kurumlara eklenmesi değil, liderler ve çalışanların dijital yetkinliklerini geliştirmesi ve stratejik aksiyonlar alması ile ilgilidir (Jones et al., 2021; Nicolás-Agustín, Jiménez-Jiménez, & Maeso-Fernandez, 2022).

Literatürde, çalışanların proaktif davranışlar göstermelerinde liderliğin rolü, farklı çalışmalarla araştırılmıştır (Wu & Parker, 2017). Yaptıkları kapsamlı meta analiz ile Chiaburu, Smith, Wang, and Zimmerman (2014) lider üye etkileşimi ve transformasyonel liderlik tarzının astların proaktif iş davranışlarını artırdığını göstermişlerdir. Bununla birlikte, iş ortamlarında yoğun değişimlerin yaşandığı dönemlerde, liderlik her zaman olduğundan daha zor ve daha farklı bir boyut kazanmaktadır. Geleneksel liderlik beceri ve rollerinden farklı olarak, özellikle genç çalışanların şirketlerde daha yüksek verimde ve proaktif bir şekilde faaliyet göstermelerini sağlamak için teknoloji-örgüt-birey etkileşimini ve uyumunu sağlayacak şekilde yöneticilerin dijital becerilere sahip bir liderlik modelini uygulamaları gerekmektedir.

Araştırma sonucunda dijital liderlik ile proaktif iş davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgular; dijital liderliğin yönetici iyi oluşu (Dewi & Sjabadhyni, 2021; Zeike et al., 2019), iletişim dili (Darics, 2020; Fan et al., 2014), iletişim kalitesi (Kashive et al., 2022), bilgi iletişim teknolojilerinin benimsenmesi (C. Liu et al., 2018), çalışan motivasyonu ve performansı (Wolor et al., 2020), çalışan yaratıcılığı (Zhu et al., 2022), yenilikçi iş davranışları (Erhan et al., 2022), takım performansı (Elyousfi et al., 2021; Kashive et al., 2022) değişkenleri ile ilişkilidir. Konuyla ilgili çalışmaların sayısı artmaktadır ancak alan daha oluşum aşamasındadır (Cortellazzo et al., 2019; Tigre et al., 2022). Literatür taraması göstermektedir ki dijital liderlik yalnızca sanal takımlarda değil, teknoloji ile ilişkili olarak fiziki ve hibrit çalışma ortamlarında da önemli bir liderlik stili ve becerisidir.

Dijital liderlik, çağımızın teknolojik yeniliklerine uyum sağlama ve bu yenilikleri iş süreçlerine entegre etme becerisini ifade eder. Dijital liderler, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerinde kritik bir rol oynar ve çalışanları dijital araçları kullanarak verimliliklerini artırmaya teşvik eder. Bu liderlik yaklaşımı, çalışanların proaktif iş davranışlarını geliştirmelerine zemin hazırlar. Proaktif iş davranışı, bireylerin işyerinde kendi inisiyatiflerini kullanarak değişim yaratma, problemleri önceden tahmin etme ve çözme eğilimidir. Dijital liderler, çalışanların bu tür davranışları sergilemelerine olanak tanıyan bir ortam yaratır; esnek çalışma modelleri, sürekli öğrenme fırsatları ve açık iletişim kanalları bu ortamın temel unsurlarıdır. Dijital liderler, çalışanlarına sürekli olarak güncellenen eğitim programları sunarak onların dijital becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve bu sayede çalışanlar karşılaştıkları sorunlara yaratıcı çözümler üretebilirler. Ayrıca, dijital liderlerin destekleyici tutumları, çalışanların yenilikçi fikirler geliştirmelerini ve bu fikirleri hayata geçirme konusunda cesur adımlar atmaları için motivasyon sağlar. Bu durum, sadece bireysel performansı değil, aynı zamanda organizasyonun genel adaptasyon yeteneğini ve rekabet gücünü de artırır. Sonuç olarak, dijital liderlik ve proaktif iş davranışı arasındaki güçlü ilişki, modern iş dünyasında sürdürülebilir başarı için kritik bir bileşen olarak ortaya çıkar.

Sürekli bir surette dijitalle doğru evrilen dünya dinamikleri düşünüldüğünde, şirketlerin dijital dönüşümün içerdiği potansiyeli değerlendirmek için pek çok fırsat ve buna mukabil tehditle karşı karşıya olduğu görülmektedir. Şirketlerin hangi yönde ve nasıl ilerleyeceğine karar veren liderlerin bu potansiyelin değerlendirilmesinde rolü kuşkusuz büyüktür. Özellikle yakın zamanda dünyayı derinden etkileyen COVID-19 küresel salgınının yol açtığı iş

dünyasında dijitale kayma ve uzaktan çalışma eğilimleri de düşünüldüğünde dijital liderliğin önemi bariz bir şekilde görülmektedir (Chamakiotis, Panteli, & Davison, 2021; Kashive et al., 2022). Dijital liderlik, günümüz iş dünyasında giderek artan bir öneme sahiptir. Geleneksel liderlik rollerinden farklı olarak, dijital liderlik yaratıcılık, derin bilgi, küresel vizyon, iş birliği ve sürekli öğrenme gibi bir dizi faktörü kapsayan bir liderlik tipi olarak tanımlanmaktadır (Zhu et al., 2022). Dijital liderler, çalışanları kurumun vizyonu doğrultusunda motive eder, yönlendirir ve geliştirirken aynı zamanda yenilikçi davranışları teşvik ederek örgüte olan bağlılığı güçlendirirler. Bu nedenle, dijital liderliğin iş dünyasındaki önemi giderek artmaktadır. Aynı zamanda şirketlerin başarılı olabilmeleri için dijital liderlik becerilerine sahip liderlerin varlığı çok daha önemli hale gelmektedir.

Günümüzde dijital çağın gereklilikleri, sürekli değişen bilgi ve teknoloji ortamıyla bireylerin sürekli olarak kendilerini geliştirmelerini gerektirirken, dijital liderlerin rolü çok daha kritik hale gelmiştir. Dijital çağda, teknoloji ve dijital imkanlardan yoksun kalan örgütler ve yapılar büyük zorluklarla karşılaşacaktır. Bu nedenle, teknolojik olanakların örgüt genelinde yönetim ve yöneticiler tarafından benimsenmesi, sürdürülebilir bir yönetim anlayışı için hayati önem taşır. Bu noktada, dijital liderler, çalışanların dış dünya ile bağlarını güçlendirerek ve yeni bilgiler edinmelerini teşvik ederek öğrenme ve gelişme konusunda destek sağlayabilirler. Bu durum, bireylerin iş davranışlarını daha proaktif hale getirirken, şirketlerin de rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olabilir. Ayrıca liderlik araştırmaları, katılımcı İK uygulamalarının da önemini vurgulamaktadır. Bu uygulamalar, çalışanların işlerinde daha yetkin olmalarını sağlayarak yenilikçi ve proaktif davranışları teşvik ederler. Örgütler için ise, değişen koşullara uyum sağlamak ve rekabetçi kalmak adına önemli bir avantaj sağlarlar. Bu nedenle, bireylerin gelişimlerine ve öğrenme kapasitelerine odaklanan liderlik yaklaşımları ve proaktif iş davranışları, günümüz iş dünyasında giderek daha fazla değer ve önem kazanmaktadır.

ÖNERİLER

Çok hızlı yaşanan teknolojik gelişmeler, yönetim ve insan kaynakları alanındaki yenilikler tüm dünyayı derinden etkilemektedir. Kurumların da varlıklarını devam ettirebilmesi için aynı hızda bu gelişmelere ve yeniliklere adapte olması kaçınılmaz bir zorunluluktur. Bu adaptasyonun sağlanmasında dijital liderlik ve proaktif iş davranışları en kritik role sahiptir. Bu bağlamda; dijital liderlik ve proaktif iş davranışıyla ilgili çalışmaların artırılması ve bunların kurumlarda uygulanmasına yönelik araştırmalara önem verilmesi ciddi bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Sanayi 4.0 teknolojileri tarafından başlatılan dijital dönüşüm, şirketlerde köklü değişikliklere yol açan ve tüm iş süreçlerini etkileyen çok kritik bir dönüşüm sürecidir. Bu değişim ve dönüşümün sağlıklı ve başarılı şekilde ilerletilebilmesi için liderlerin, dijital dönüşüm sürecini ve gelişen yeni dijital organizasyonu yönetme yetkinliğine sahip olmaları gerekmektedir. Dijital liderlik tarzları ve dijital liderliğin özellikleriyle ilgili detaylı çalışmalar yapılması teknolojik gelişmelerin kurumlarda ve yönetim kademelerinde aktif şekilde uygulanmasına katkı sağlayacaktır. Bazı liderler dijitalleşmenin önemini fark ederken, diğerlerinin neden geride kaldığını anlamak için kişilik ve liderlik yaklaşımlarının incelenmesi önemlidir.

Dijital dönüşüm sürecinde, yöneticilerin ve çalışanların yalnızca teknik yetkinliklerini geliştirmeleri yeterli olmayacaktır. Kurumun misyon, vizyon ve hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için, aynı zamanda kurum değerlerinin uzun süre devam etmesini sağlamak adına kültür, iletişim, liderlik ve işletme modelinin birlikte gelişmesi önemlidir.

Her gün değişen ve farklı sektörlere hizmet veren çeşitli büyüklüklerdeki dijital girişimlerin ve şirketlerin dikkatle izlenmesi son derece önemlidir. Aynı zamanda, eski ve köklü firmaların dijitalleşmeye karşı gösterdikleri direnç veya uyum eksikliği, dikkatli bir şekilde incelenerek analiz edilmeli ve gerekli çıkarımlar yapılmalıdır. Bu analiz ve değerlendirmeler; dijital çağda liderlik yapacak veya girişimcilik faaliyetlerinde bulunacaklar için öğrenen örgüt yapısının tesis edilmesi, sürdürülebilir gelişmenin oluşturulması ve proaktif iş davranışlarının kurumun tamamına yayılması adına önemli bir başarı faktörü olabilir.

Sürdürülebilir kurumsal başarının tesis edilebilmesi için; teknolojik gelişmelerin ve dijitalleşmenin, yönetim, liderlik tarzları, iş süreçleri ve insan kaynağı politika ve uygulamaları üzerindeki yansımaları üzerinde daha fazla durulmalı ve bu alandaki çalışmaların sayısı artırılmalıdır. Aynı şekilde proaktif kişilik özelliklerini destekleyecek ve proaktif iş uygulamalarını artıracak eğitim ve gelişim programlarına önem verilmesi ve bu konuda çalışanların desteklenmesi oldukça faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

Abbu, H., Mugge, P., & Gudergan, G. (2022). Successful digital leadership requires building trust. *Research-Technology Management*, 65(5), 29-33.

Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G., Hoeborn, G., & Kwiatkowski, A. (2022). Measuring the human dimensions of digital leadership for successful digital transformation. *Research-Technology Management*, 65(3), 39-49.

- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. N. (2021). Associations between traditional and digital leadership in academic environment: during the COVID19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(4), 405-428.
- Asri, A. A. S. M. A. N., & Darma, G. S. (2020). Revealing the digital leadership spurs in 4.0 industrial revolution. *International Journal of Business, Economics & Management*, 3(1), 93-100.
- Bach, C., & Sulíková, R. (2021). Leadership in the context of a new world: Digital leadership and industry 4.0. *Managing Global Transitions*, 19(3), 209–226.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94.
- Banks, G. C., Dionne, S. D., Mast, M. S., & Sayama, H. (2022). Leadership in the digital era: A review of who, what, when, where, and why. *The Leadership Quarterly*, 33(5), 101634.
- Bartsch, V., Ebers, M., & Maurer, I. (2013). Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management*, 31(2), 239-251.
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1999). Proactive behavior: Meaning, impact, recommendations. *Business Horizons*, 42(3), 63-70.
- Bateman, T., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates, *Journal of Organizational Behavior*, 103-118.
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability. *Information & Management*, 59(2), 103590, 1-17
- Brett, J. (2019). *Evolving Digital Leadership: How to Be a Digital Leader in Tomorrow's Disruptive World*. Apress Publications.
- Cai, Z., Guan, Y., Li, H., Shi, W., Guo, K., Liu, Y. Li, Q., ... Hua, H. (2015). Self-esteem and proactive personality as predictors of future work self and career adaptability: An examination of mediating and moderating processes. *Journal of Vocational Behavior*, 86, 86-94.
- Cha, J., Kim, S. J., Beck, J., & Knutson, B. J. (2017). Predictors of career success among lodging revenue managers: Investigating roles of proactive work behaviors. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 18(4), 474-490.
- Chamakiotis, P., Panteli, N., & Davison, R. M. (2021). Reimagining e-leadership for reconfigured virtual teams due to Covid-19. *International Journal of Information Management*, 60, 102381.
- Chatterjee, S., Chaudhuri R., Vrontisc D., & Giovandod G. (2023). Digital workplace and organization performance: Moderating role of digital leadership capability. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (2023), 1-10.
- Chiaburu, D. S., Smith, T. A., Wang, J., & Zimmerman, R. D. (2014). Relative Importance of Leader Influences for Subordinates' Proactive Behaviors, Prosocial Behaviors, and Task Performance. *Journal of Personnel Psychology*, 13(2), 70–86.
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1938.
- Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of management*, 26(3), 435-462.
- Crant, J. M., & Bateman, T. S. (2000). Charismatic leadership viewed from above: The impact of proactive personality. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 63-75.
- Darics, E. (2020). E-Leadership or “How to Be Boss in Instant Messaging?” The Role of Nonverbal Communication. *International Journal of Business Communication*, 57(1), 3–29.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Dewi, R. K., & Sjabadhymi, B. (2021). Digital leadership as a resource to enhance managers' psychological well-being in COVID-19 pandemic situation in Indonesia. *The South East Asian Journal of Management*, 15(2), 2.

- Ehlers, U. D. (2020). Digital leadership in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies*, 1(3), 6-14.
- Elyousfi, F., Anand, A., & Dalmasso, A. (2021). Impact of e-leadership and team dynamics on virtual team performance in a public organization. *International Journal of Public Sector Management*, 34(5), 508–528.
- Engesmo, J., & Panteli, N. (2021). Digital leaders and the transformation of the IT function. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 33(1), 4.
- 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.
- Fan, K.-T., Chen, Y.-H., Wang, C.-W., & Chen, M. (2014). E-leadership effectiveness in virtual teams: motivating language perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 114(3), 421–437.
- Fay, D., & Sonnentag, S. (2010). Special issue on multi-dimensional work performance: Festschrift for Michael Frese. A look back to move ahead: New directions for research on proactive performance and other discretionary work behaviours. *Applied Psychology: An International Review*, 59(1), 1-20.
- Fay, D., Strauss, K., Schwake, C., & Urbach, T. (2023). Creating meaning by taking initiative: Proactive work behavior fosters work meaningfulness. *Applied Psychology*, 72(2), 506-534.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). *Introducing statistical methods*. London: SAGE.
- Fisk, P. (2002). The making of a digital leader. *Business Strategy Review*, 13(1), 43-50.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Frese, M., & Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior*, 23, 133-187.
- Fuller, J. B., Marler, L. E., & Hester, K. (2006). Promoting felt responsibility for constructive change and proactive behavior: Exploring aspects of an elaborated model of work design. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 27(8), 1089-1120.
- Gist, M. E. (1987). Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of Management Review*, 12(3), 472-485.
- Grant, A. M., & Ashford, S. J. (2008). The dynamics of proactivity at work. *Research in Organizational Behavior*, 28, 3-34.
- Greguras, G. J., & Diefendorff, J. M. (2010). Why does proactive personality predict employee life satisfaction and work behaviors? A field investigation of the mediating role of the self-concordance model. *Personnel Psychology*, 63(3), 539-560.
- Gürbüz, S. ve Şahin F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Seçkin.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Rolph, E. A. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7. Edition, Pearson New International Edition). Harlow: Pearson Education Limited.
- Han, Y., Wang, M., & Dong, L. (2014). Role conflict and the buffering effect of proactive personality among middle managers. *Social Behavior And Personality*, 42(3), 473-486.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
- Hensellek, S. (2020). Digital Leadership: A framework for successful leadership in the digital age. *Journal of Media Management and Entrepreneurship*, 2(1), 55-69.
- Hou, C., Wu L., & Liu, Z. (2014). Effect of proactive personality and decision-making self-efficacy on career adaptability among Chinese graduates. *Social Behavior and Personality*, 42(6), 903-912.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
- Jameson, J., Romyantseva, N., Cai, M., Markowski, M., Essex, R., & McNay, I. (2022). A systematic review and framework for digital leadership research maturity in higher education. *Computers and Education Open*, 3, 100115.

- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417.
- Jones, M. D., Hutcheson, S., & Camba, J. D. (2021). Past, present, and future barriers to digital transformation in manufacturing: A review. *Journal of Manufacturing Systems*, 60, 936–948.
- Karaköse, T., Kocabas, I., Yirci, R., Papadakis, S., Özdemir, T.Y., & Demirkol, M. (2022). The development and evolution of digital leadership: A bibliometric mapping approach-based study. *Sustainability*, 14, 16171, 1-26.
- Karippur, N. K., & Balaramachandran, P. R. (2022). Antecedents of effective digital leadership of enterprises in Asia Pacific. *Australasian Journal of Information Systems*, 26.
- Kashive, N., Khanna, V. T., & Powale, L. (2022). Virtual team performance: E-leadership roles in the era of COVID-19. *Journal of Management Development*, 41(5), 277–300.
- Kemper, J., Schilke, O., & Brettel, M. (2013). Social capital as a microlevel origin of organizational capabilities. *Journal of Product Innovation Management*, 30(3), 589–603.
- Khaw, T. Y., Teoh, A. P., Abdul Khalid, S. N., & Letchmunan, S. (2022). The impact of digital leadership on sustainable performance: A systematic literature review. *Journal of Management Development* 41(9/10), 514-534.
- Kıyak, A., & Bozkurt, G. (2020). A general overview to digital leadership concept. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 84-95.
- Klimchak, M., Carsten, M., Morrell, D., & MacKenzie Jr, W. I. (2016). Employee entitlement and proactive work behaviors: The moderating effects of narcissism and organizational identification. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 23(4), 387-396.
- Kupiek, M. (2021). *Digital leadership, agile change and the emotional organization: emotion as a success factor for digital transformation projects*. Springer Nature.
- LePine, J. A., & Van Dyne, L. (1998). Predicting voice behavior in work groups. *Journal of Applied Psychology*, 83, 853–868.
- Li, L., Zhong, J. A., Chen, Y., Xie, Y., & Mao, S. (2014). Moderating effects of proactive personality on factors influencing work engagement based on the job demands-resources model. *Social Behavior And Personality*, 42(1), 7-16.
- Liu, C., Ready, D., Roman, A., van Wart, M., Wang, X., McCarthy, A., & Kim, S. (2018). E-leadership: an empirical study of organizational leaders' virtual communication adoption. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(7), 826–843.
- Magesa, M. M., & Jonathan, J. (2022). Conceptualizing digital leadership characteristics for successful digital transformation: The case of Tanzania. *Information Technology for Development*, 28(4), 777-796.
- Mihardjo, L. W. W., & Rukmana, R. A. (2018). Does digital leadership impact directly or indirectly on dynamic capability: Case on Indonesia telecommunication industry in digital transformation? *The Journal of Social Sciences Research*, 832-841.
- Mihardjo, L. W. W., Sasmoko, S., Alamsyah, F., & Elidjen, E. J. (2019). The influence of digital leadership on innovation management based on dynamic capability: Market orientation as a moderator. *Management Science Letters*, 9(7), 1059-1070.
- Morrison, E. W., & Phelps, C. C. (1999). Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change. *Academy of Management Journal*, 42, 403-419.
- Muniroh, M., Hamidah, H., & Abdullah, T. (2022). Managerial implications on the relation of digital leadership, digital culture, organizational learning, and innovation of the employee performance (case study of PT. Telkom digital and next business department). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1(19), 58-75.
- Narbona, J. (2016). Digital leadership, Twitter and Pope Francis. *Church, Communication and Culture*, 1(1), 90-109.
- Nicolás-Agustín, Á., Jiménez-Jiménez, D., & Maeso-Fernandez, F. (2022). The role of human resource practices in the implementation of digital transformation. *International Journal of Manpower*, 43(2), 395–410.
- Nieken, P. (2023). Charisma in the gig economy: The impact of digital leadership and communication channels on performance. *The Leadership Quarterly*, 34(6), 101631.

- Noe, R. A., Tews, M. J., & McConnell Dachner, A. (2010). Learner engagement: A new perspective for enhancing our understanding of learner motivation and workplace learning. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 279-315.
- Oberer, B. & Erkollar, A. (2018). Leadership 4.0: Digital leaders in the age of industry 4.0. *International Journal of Organizational Leadership*.
- Ohly, S., & Fritz, C. (2007). Challenging the status quo: What motivates proactive behaviour?. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(4), 623-629.
- Ordu, A. & Nayır, F. (2021). What is digital leadership? A suggestion of the definition. *E-International Journal of Educational Research*, 12(3), 68-81.
- Parker, S. K., & Collins, C. G. (2010). Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors. *Journal of management*, 36(3), 633-662.
- Parker, S. K., Bindl, U. K., & Strauss, K. (2010). Making things happen: A model of proactive motivation. *Journal of management*, 36(4), 827-856.
- Parker, S. K., Wang, Y., & Liao, J. (2019). When is proactivity wise? A review of factors that influence the individual outcomes of proactive behavior. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 6, 221-248.
- Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 636-652.
- Peng, B. (2022). Digital leadership: State governance in the era of digital technology. *Cultures of Science*, 5(4), 210-225.
- Phakamach, P., Panjarattanakorn, D., & Onsampant, S. (2023). Conceptualization and development of digital leadership to drive corporate digital transformation for sustainable success. *International Journal of Educational Communications and Technology (IJECT)*, 3(2), 30-42.
- Pratama, A. S., Sridadi, A. R., Eliyana, A., Anggraini, R. D., & Kamil, N. L. M. (2023). A systematic review of proactive work behavior: Future research recommendation. *The Journal of Behavioral Science*, 18(2), 136-151.
- Promsri, C. (2019). Developing model of digital leadership for a successful digital transformation. *International Journal of Business Management*, 2(8), 1-8.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1-28.
- Sainger, G. (2018). Leadership in digital age: A study on the role of leader in this era of digital transformation. *International Journal on Leadership*, 6(1), 1-6.
- Saputr, N., Nugroho, R., Aisyah, H., & Karneli, O. (2021). Digital Skill during COVID-19: Effects of digital leadership and digital collaboration. *Journal of Applied Management (JAM)*, 19(2), 272-281.
- Schaarschmidt, M., & Bertram, M. (2020). Digital Business Intensity And Constructive Process Deviance: A Study Of Reactions To Digitisation-Focused Process Innovation. *International Journal of Innovation Management*, 24(07), 2050065.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Routledge.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Crant, J. M. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology*, 54(4), 845-874.
- Shin, J., Mollah, M. A., & Choi, J. (2023). Sustainability and organizational performance in South Korea: The effect of digital leadership on digital culture and employees' digital capabilities. *Sustainability*, 15, 2027.
- Smithikrai, C. (2022). Antecedents and consequences of proactive work behavior among Thai employees. *The Journal of Behavioral Science*, 17(1), 43-57.

- Sonnentag, S., & Starzyk, A. (2015). Perceived prosocial impact, perceived situational constraints, and proactive work behavior: Looking at two distinct affective pathways. *Journal of Organizational Behavior*, 36(6), 806-824.
- Spreitzer, G. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Spreitzer, G. M. (2008). Taking stock: A review of more than twenty years of research on empowerment at work. *Handbook of Organizational Behavior*, 54-72.
- Steelman, L. A., Levy, P. E., & Snell, A. F. (2004). The feedback environment scale: Construct definition, measurement, and validation. *Educational and Psychological Measurement*, 64(1), 165-184.
- Tigre, F. B., Curado, C., & Henriques, P. L. (2023). Digital leadership: A bibliometric analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 30(1), 40-70.
- Türk, A. (2023). Digital leadership role in developing business strategy suitable for digital transformation. *Frontiers in psychology*, 13, 1066180.
- Uri, C. (2017). Measuring Proactive Work Behaviour Construct and Its Components: Validating Turkish Version of The Scales. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 102-114.
- Ushaka Adie, B., Tate, M., & Valentine, E. (2024). Digital leadership in the public sector: A scoping review and outlook. *International Review of Public Administration*, 29(1), 42-58.
- Van Ee, J., El Attoti, I., Ravesteyn, P., & De Waal, B. M. (2020). BPM maturity and digital leadership: An exploratory study. *Communications of the IIMA*, 18(1), 2.
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13-66.
- Wagner, M. (2011). Corporate performance implications of extended stakeholder management: New insights on mediation and moderation effects. *Ecological Economics*, 70(5), 942-950.
- Wang, T., Lin, X., & Sheng, F. (2022). Digital leadership and exploratory innovation: From the dual perspectives of strategic orientation and organizational culture. *Frontiers in Psychology*, 13, 902693.
- Wasono, L. W. & Furinto, A. (2018). The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(2.29), 125-130.
- Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2012). The digital advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry: Capgemini consulting. *MIT Center for Digital Business Capgemini*.
- Wolor, C. W., Solikhah, S., Fidhyallah, N. F., & Lestari, D. P. (2020). Effectiveness of E-Training, E-Leadership, and Work Life Balance on Employee Performance during COVID-19. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 443-450.
- Wu, C. H. & Parker, S. K. (2013). Thinking and acting in anticipation: A review of research on proactive behavior. *Advances in Psychological Science*, 21(4), 679-700.
- Wu, C. H., & Parker, S. K. (2017). The role of leader support in facilitating proactive work behavior: A perspective from attachment theory. *Journal of Management*, 43(4), 1025-1049.
- Xia, Y., Liu, X., Wang, X., Deng, H., Han, C., Liu, Z., & Tsai, S. B. (2023). The power of role models in a team: The impact of lead entrepreneur's digital leadership on digital entrepreneurial success. *Information Processing & Management*, 60(6), 103498.
- Yang, J. (2013). Linking proactive personality to moral imagination: moral identity as a moderator. *Social Behavior And Personality*, 41(1), 165-176.
- Yao, Q., Tang, H., Liu, Y., & Boadu, F. (2023). The penetration effect of digital leadership on digital transformation: The role of digital strategy consensus and diversity types. *Journal of Enterprise Information Management*.
- Yopan, M., Kasali, R., Balqiah, T. E., & Pasaribu, M. (2022). The role of digital leadership, customer orientation and business model innovation for IoT companies. *International Journal of Business*, 27(2), 1-22.

Yukl, G. A. (2013). *Leadership in organizations* (8th ed.). Pearson.

Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., & Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*, 2628, 1-12.

Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal*, *53*(1), 107-128.

Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, *10*(1), 27-40.

Zhu, J., Zhang, B., Xie, M., & Cao, Q. (2022). Digital leadership and employee creativity: The role of employee job crafting and person-organization fit. *Frontiers in Psychology*, *13*, 827057.

Zulua, S. Y., & Khosrowshahib, F. (2021). A taxonomy of digital leadership in the construction industry. *Construction Management and Economics*, *39*(7), 565-578.