

## PAPER DETAILS

TITLE: DIJITAL LİDERLİK VE BİREYSEL YENİLİKÇİLİK İLİSKİSİNDE İSGÜCÜ ÇEVİKLİĞİNİN ROLÜ

AUTHORS: Merve Gizem Çömlekçi,Serdar Bozkurt

PAGES: 75-97

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3510446>

## DİJİTAL LİDERLİK VE BİREYSEL YENİLİKÇİLİK İLİŞKİSİNDE İŞGÜCÜ ÇEVİKLİĞİNİN ROLÜ\*

Merve Gizem ÇÖMLEKÇİ\*\* & Serdar BOZKURT\*\*\*

### Öz

*Bu çalışmanın amacı, dijital liderlik algısı, işgücü çevikliği ve bireysel yenilikçilik arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir. Çalışmada dijital liderlik algısı bağımsız değişken, bireysel yenilikçilik bağımlı değişken ve işgücü çevikliği aracı değişken olarak yer almaktadır. Değişim ve dönüşüm hızının yüksek olduğu sektörlerden biri olması nedeniyle araştırmanın evrenini bilgi ve iletişim teknolojisi çalışanları oluşturmaktadır. Bu çerçevede 200 bilgi ve iletişim sektörü çalışanından veri toplanmıştır. Veriler SPSS paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda güvenilirlik analizi, frekans analizi, normallik testleri, faktör analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan doğrusal regresyon analizi neticesinde dijital liderlik algısının çalışanların işgücü çevikliği ve bireysel yenilikçiliği pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği, çalışanların işgücü çevikliğinin bireysel yenilikçiliklerini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği anlaşılmıştır. Aracılık etkisi için kullanılan Hayes Process macro programındaki analiz sonuçlarına göre ise dijital liderlik algısının çalışanların bireysel yenilikçiliklerine etkisinde işgücü çevikliğinin aracılık rolü oynadığı görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Dönüşüm, Dijital Liderlik, Bireysel Yenilikçilik, İşgücü Çevikliği, Hayes Process Macro.

## THE ROLE OF WORKFORCE AGILITY IN THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL LEADERSHIP AND INDIVIDUAL INNOVATIVENESS

### Abstract

*This study aims to determine the relationships between digital leadership perception, workforce agility, and individual innovativeness. In the study, digital leadership perception is included as an independent variable, individual innovativeness as a dependent variable, and workforce agility as a mediating variable. Since it is one of the sectors with a high rate of change and transformation, the research sample consists of information and communication technology*

\* Bu çalışma, Merve Gizem Çömlekçi'nin Prof. Dr. Serdar Bozkurt danışmanlığındaki doktora tezinden türetilmiştir.

\*\* Doktora Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi SBE İşletme Yönetimi, gizem.comlekci@std.yildiz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7816-3673>

\*\*\* Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, sbozkurt@yildiz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4745-9965>

employees. In this framework, data were collected from 200 information and communication sector employees. The collected data were analyzed using the SPSS package program. In line with the research objectives, reliability analysis, frequency analysis, normality tests, factor analysis, correlation analysis, and regression analysis were performed. As a result of the simple linear regression analysis, it was understood that the perception of digital leadership positively and significantly affected employees' workforce agility and individual innovativeness, and employees' workforce agility positively and significantly affected their innovativeness. According to the results of the Hayes process macro program, which was used for the mediation effect, it was seen that workforce agility played a mediating role in the impact of digital leadership perception on employees' innovativeness.

**Keywords:** Digital Transformation, Digital Leadership, Individual Innovativeness, Workforce Agility, Hayes Process Macro.

## Giriş

Günümüzde işlerin büyük çoğunluğunun ve iş süreçlerinin dijitalleşme zorunluluğunun ortaya çıktığı ve rekabetin yoğun bir şekilde hissedildiği ortamda, organizasyonların dijital dönüşüm sürecine girmeleri bir zorunluluk haline gelmektedir. Dijital dönüşüm sürecini başlatamayan organizasyonların piyasada sürdürülebilir rekabet avantajını yakalayamayacağı, çalışanlarının ve müşterilerinin ihtiyaçlarına cevap veremeyeceği anlaşılmaktadır.

Veri ve yapay zekadan faydalanmak isteyen organizasyonların değişim ve dönüşümü kaçınılmazken, yaşanacak olan değişimle birlikte özellikle işlerini kaybetme korkusu olan çalışanlar bu değişime direnç gösterebilmektedir (Borek & Prill, 2021). KPMG (2022) tarafından yayınlanan küresel teknoloji raporunda ise dijital teknolojilerin benimsenmesini zorlaştıran en önemli etkenin “yetenekli eleman eksikliği” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle, aslında bir organizasyonda değişim ve dönüşümün önündeki en büyük engellerden birisi çalışanlar olabilmektedir. Great Place to Work (2022) tarafından yöneticilerle yapılan bir diğer araştırmada da önümüzdeki birkaç yıl içerisinde işlerle ilgili en önemli trendlerin teknoloji ve inovasyon olacağı görüşü hakimdir. Bu doğrultuda, organizasyonların asıl ihtiyacı olan, nitelikli işgücünün oluşturulması için dijital dönüşüm kültürünü organizasyonun bütününe yayacak, teknolojik araçların kullanımını yaygınlaştıracak, veri odaklı karar alabilme mekanizmasını kurabilecek, işbirlikçi ve yenilikçi bir yaklaşımı benimseyen dijital liderlerdir. Burada, dijital liderin yapması gereken en önemli görevlerden birisi dijital dönüşüm sürecinde organizasyon kültürünü değiştirmektir. Ancak bu, sanıldığı kadar kolay olmamaktadır. Hatta genel olarak düşünüldüğünde, organizasyon kültürünü değiştirme çabalarının birçoğunun başarısız olduğu görülmektedir (Denning, 2020). Bu başarısızlığın nedenlerinden birisi ise, değişim kültürünü organizasyon bütününe yaygınlaştıracak, çalışanların çeviklik ve yenilikçiliklerini arttıracak dijital liderlerin eksikliğidir.

Organizasyonlar için geçerli olan değişim ve dönüşüm ihtiyacı, çalışanlar için de geçerlidir. Teknolojideki üstel büyüme nedeniyle iş yapma şekillerinin hızla değiştiği çalışma hayatında, hızlı ve doğru karar alabilme yeteneği, değişen koşullara kolayca uyum sağlayabilme, esnek olma yani kısaca çevik ve yenilikçi özelliklere sahip olmak önem kazanmaktadır. Dijital lider; çalışanlarını güçlendirmeli, yeni teknolojilere karşı ön yargıları kırabilmeli, çalışanlara özerklik vererek karar alma süreçlerinde hızlanmayı sağlamalıdır. Çünkü nitelikli işgücünü organizasyona dahil etmek kadar onları bu ‘yeni’ dünyaya hazırlamak da dijital liderin görevleri arasındadır. Özellikle iletişim odaklı ve geri bildirimle dayanan bir yaklaşımla, çalışanlarda güven hissi yaratılarak çeviklikleri artırılabilir, değişim ve dönüşüm karşısında ön yargıları kaldırılarak bireylerin yenilikçiliklerinin ortaya çıkarılacağı bir ortam sağlanabilir.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı, dijital liderlik ve bireysel yenilikçilik ilişkisinde işgücü çevikliğinin rolünün incelenmesidir.

## **1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

Araştırmanın bu bölümünde dijital liderlik, işgücü çevikliği ve bireysel yenilikçilik açıklanmıştır.

### **1.1. Dijital Liderlik**

Dijital liderlik, alan yazında nispeten yeni bir kavramdır. Dijital lider tanımı konusunda henüz bir fikir birliğine varılamamış olması, dijital liderin özelliklerinin yeterince kavranamamış olması, dijital dönüşüm sürecinde dijital lider rolünün belirli bir yapıya tam olarak oturtulamaması gibi sebepler nedeniyle belirsizliğini korumaya devam ederken, aynı zamanda gerçekleştirilen çalışmalarla birlikte kavrama olan ilgi gün geçtikçe artmaktadır. Dijital liderlik tanımlarına bakıldığında; Mihardjo vd. (2019a), “dijital kültür ve dijital yetkinlik arasındaki kombinasyon” olarak tanımlarken Sow & Aborbie’ye (2018) göre dijital lider, “dönüşümcü, etkileşimci ve otantik lider özelliklerinin bir kombinasyonunu bünyesinde barındıran ve dijital dönüşüm sürecini bu doğrultuda yönlendiren” kişilerdir. Dijital liderliği, sadece ‘dijital altyapının genişletilmesi’ olarak ele almayan Bach & Sulíková (2021), tüm organizasyona odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu kavramın diğer liderlik türlerinden iki ana farkını metaforlar aracılığıyla açıklarken ilk olarak dijital liderliğin, dijital dönüşümün daha ileriye götürülmesi anlamına geldiğini belirtmektedir. Yeni teknolojilerin organizasyona tanıtıldığı bu süreci, organizasyonun donanımına yönelik bir metafor olarak açıklamaktadır. İkinci farkı ise organizasyonunun yazılımı olarak metaforik bir şekilde açıklar ve astlara daha fazla özerklik verilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Budianto vd.’ne (2023) göre dijital liderin sahip olması gereken özellikler şunlardır:

- Yenilikçi vizyoner: İlham verici bir dijital vizyon ve yenilikçi iş modelleri için öngörü sahibi olmalıdır.
- İş zekâsı: Yeni iş modelleri yaratabilmeli, dış müşteri odağı oluşturabilmeli, ekosistem merkezli olabilmeli ve tüm işi anlayabilmelidir.
- Dijital zekâ: İşlerin dijital olarak nasıl dönüştürülebileceğine dair geniş bir vizyona sahip olmalı ve dijitalleşme konusunda hevesli olmalıdır.
- Çevik: Ekipleri hızlı bir şekilde koordine edebilmeli, yeni iş modellerine uyum sağlayabilmeli ve dijital dönüşüm stratejileri geliştirebilmelidir.
- Rol model: Dijital dönüşüm esnasında öncü ve etkileyici olarak hareket etmelidir.
- Çeşitlilik şampiyonu: Cinsiyet ve kültürel çeşitliliği dikkate almalı, diğer kişilerin farklı görüşlerini, bakış açılarını ve gereksinimlerini kabul edebilmelidir.
- Yaratıcı: Yeni organizasyonel yapılar ve iş modelleri geliştirebilmelidir.
- Bilgi odaklı: Meraklı, sorgulayıcı ve derin düşünen birisi olmalıdır.
- Dijital yetenek avcısı: Yeni yüksek dijital yetenekleri çekmenin yollarını bulmalı, açık ve esnek yetenek işe alım ve yönetim sistemlerine yatırım yapmalıdır.
- Çalışan odaklı: Çalışanların gelişimine ve kurumdaki refahına odaklanmalıdır.

Dijital liderin sahip olması gereken özelliklerin dışında hangi araçlar ve yaklaşımlarla bu dijital liderliği uygulamaya geçireceği konusu önem taşımaktadır. Petry (2018) dijital liderliğin oluşum sürecinde sadece veri ve makine şeklindeki araçların kullanımının değil, aynı zaman bilgi çalışanlarının da bu süreç içerisinde yer almasını sağlayarak ağ oluşturmayı kapsayan ağ liderliği, açık bir iletişim ve bilgiye açık erişimi içeren açık liderliği, bireysel ve kollektif zekânın katılımcı kullanımı ile harmanlandığı katılımcı bir liderlik anlayışını ve çevik bir düşünce ve davranışı gerektiren çevik liderlik ve güvenin önemini vurgulamaktadır.

Şekil. 1. Dijital Liderlik Araçlarının Etkileşimi



**Kaynak:** Petry (2018) tarafından geliştirilen şekil, Çömlekçi & Bozkurt (2022) tarafından dilimize uyarlanmıştır.

Dijital bir lider; günümüz çağının gereksinimlerine uygun olarak daha hızlı aksiyon almaya yardımcı, daha yaratıcı, iş birliği odaklı ve çözüme yönelik araçlar kullanmalıdır. Örneğin; ilişki ağını genişletmek ve çalışanların daha az resmi bir ortamda kendilerini daha rahat hissedebilmeleri için tanışma ve selamlaşma etkinliği (Meet&Greet) gibi sosyal etkinliklerden faydalanabilir. Bunun yanı sıra rastgele gruplarla düzenlenen kör öğle yemeği (blind lunch) adı verilen ve aynı organizasyon kültüründe yer alan çalışanların aralarındaki iletişim ve etkileşim güçlendirilebilir. Özellikle yeni bir organizasyon kültürünün yerleştirilmeye çalışıldığı durumlarda klasik mentorluk anlayışından uzaklaşılarak tersine mentorluk uygulaması ile kuşak farklarından doğan çatışmalar en aza indirilebilir ve genç çalışanların da fikirlerine önem verildiği hissettirilerek, yeni fikirlerin ortaya çıkmasına olanak sağlanabilir. Aynı zamanda akıcı geri bildirimlerle ortaya çıkan fikirlerin geliştirilmesi de sağlanabilir. Her bir bireyin fikirlerinin değerli olduğu ve sorunlara çözüm arayışında iş birliği sağlamak ve inovasyonu arttırmak adına Hackathon ve Lego Oyun Atölyeleri gibi yaklaşımlar da dijital liderin sıklıkla başvurduğu yaklaşımlardır.

## 1.2. İşgücü Çevikliği

Girişimlerin ayakta kalabilmesi için çeviklik, bir obje veya strateji olmaktan ziyade gerekliliktir. Çevikliğin temel prensiplerinden birisi de çevik insanlardır (Alavi & Wahab, 2013). Çevikliğin; dış çevrede meydana gelen değişikliklere ve tehditlere mümkün olan en kısa sürede ve en iyi şekilde cevap vermek (Sherehiy, 2008) ve oluşabilecek fırsatları herkesten önce tespit ederek bunlardan yararlanmak (Sharifi & Zhang, 1999) şeklinde iki önemli özelliği bulunmaktadır.

Çevik olmak isteyen organizasyonların çabalarını sadece teknolojiye yöneltmekle kalmayıp, teknoloji kullanımı konusunda çalışanlarını güçlendirmesi ve eğitmesi de önemlidir (Gunasekaran, 1999). Çevik işgücü; “çevresel değişimlere hızlı bir şekilde yanıt verebilen, becerilerini karşılaştırıp aynı zamanda geliştirebilen, farklı iş koşullarına adapte olabilen, bilgiyi toplayan ve paylaşan, dijital teknolojileri kullanabilen ve sanal ekiplerde çalışmaya eğilimli işgücü” şeklinde tanımlanmaktadır (Naktiyok & İşcan, 2004). Genel olarak, işgücü çevikliğinin tüm tanımları, çalışanların değişikliklere ve yeni koşullara uyum sağlayarak ve organizasyonun yeteneklerini kullanarak değişimle nasıl başa çıktıkları ve değişime nasıl yanıt verdikleri ile ilgilidir (Alavi vd., 2014). Eğer bir organizasyon çevik işgücüne sahip değilse çeviklik konusunda istenilen pozisyona gelememiş demektir (Chonko & Jones, 2005).

### 1.3. Bireysel Yenilikçilik

Teknoloji değişim hızına bir yanıt olarak, dünyanın her yerindeki organizasyonlar ürünlerini, süreçlerini, hizmetlerini ve teknolojilerini geliştirmek için yeni yollar aramaktadır (Gulshan & Singh, 2022). Günümüzün öngörülemez dünyasında organizasyonların büyümesinin ve başarılı olmasının temel varlıklarından birisi inovasyondur (Rai vd., 2021). Bilgi teknolojilerinin organizasyonlar tarafından bir rekabet aracı olarak görülmesi ve sıklıkla kullanılması neticesinde ise teknoloji kabul problemi denilen bir kavram ortaya çıkmaktadır (Agarwal & Prasad, 1998). Bir bireyin yeni teknolojileri kabul etme isteği, teknolojiye ilişkin farkındalıkları ve anlayışlarından doğrudan etkilenmektedir (Albaom vd., 2022). Hedeflenen kullanıcı tarafından kabul görmeyen bir sistem, istenilen faydayı da sağlayamayacaktır.

Bireysel yenilikçilik kavramıyla ise bir bireyin yeniliği kabul etme ve benimseme derecesinin diğerlerinden yüksek olup olmadığını anlamak mümkün olabilmektedir (Agarwal & Prasad, 1998). Bireysel yenilikçilik, bir şemsiye kavram olarak değerlendirilebilirken; yaratıcılık, yeni deneyimlere açıklık, risk alma, düşünce liderliği gibi kavramları bünyesinde barındırmaktadır (Basalan İz vd., 2020). Bireyler ve yenilik arasındaki ilişkiye yönelik araştırmaların temeli, insanların yenilikler karşısında farklı tepki verme eğilimidir. Bazı bireyler yeniliği deneme konusunda risk almaya eğilimli iken, diğerleri mevcut uygulamaları ve fikirleri değiştirmek konusunda tereddüt yaşar ve riskten kaçınma eğilimi gösterirler. Yani bazıları yeniliği diğerlerine göre daha çabuk benimseyebilirken aynı zamanda değişime karşı tepkileri de diğerlerine göre daha olumlu olabilmektedir (Yi vd., 2006; Kılıçer & Odabaşı, 2010).

## **2. TEORİK ÇERÇEVE VE HİPOTEZLERİN GELİŞTİRİLMESİ**

Rekabetçi avantajı yakalayamayan organizasyonların yok olmaya mahkûm olduğu günümüz VUCA (değişken, belirsiz, karmaşık ve muğlak) ortamında, özellikle dijitalleşmenin en yoğun olduğu sektörlerden olan bilgi ve iletişim teknolojisi sektöründe çalışanların değişen taleplere cevap verebilmek ve sürdürülebilirliklerini sağlamak için çevik ve yenilikçi olmaları gerekmektedir. Organizasyonların yenilikçi olabilmeleri için ise işgücünün çevikliğine ve yenilikçiliğine ihtiyaçları bulunmaktadır.

Bu çalışma, Dinamik Yetenekler Teorisi kapsamında ele alınmaktadır. Dinamik yetenekler, Teece vd. (1997) tarafından “organizasyonun hızla değişen çevreye uyum sağlamak amacıyla içsel ve dışsal yetenekleri entegre etme, oluşturma ve yeniden yapılandırabilme yönündeki yetenek” olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışma kapsamında dijital liderlik aracılığıyla esnekliğin, çevikliğin, değişimin teşvik edildiği bir organizasyon kültürü yaratılarak, yenilikçiliğin desteklendiği bir ortamla, organizasyonun dinamik yeteneklerinin geliştirilebileceği motivasyonu hareket edilmektedir. Böylelikle organizasyonların sürdürülebilir bir rekabet avantajı yakalayabileceği düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde, kavramlar arası ilişkilerin incelendiği birtakım çalışmalara rastlanılmıştır. Özellikle dijital liderliğin yenilikçi iş davranışları üzerindeki etkisi ve inovasyonla ilişkisinin araştırıldığı ve bu kavramlar arasında olumlu ilişkilerin varlığının ortaya çıkarıldığı çalışmalar (Erhan vd., 2022; Mihardjo vd., 2019a; Mihardjo vd., 2019b; Wasono & Furinto, 2018) mevcuttur. Ayrıca liderlik tarzlarının işgücü çevikliği üzerinde etkili olabileceği (Veisheh vd., 2014; Balcı & Erbay, 2021; Çetinkaya & Akkoca, 2021), güçlendirilmiş bir liderlik tarzının çeviklik üzerinde pozitif etkisi olduğu (Saputra, 2022), aynı şekilde bilgi ve iletişim teknolojilerinin çeviklik ile pozitif ilişkili olduğu (İşcan & Karabey, 2006; Richardson vd., 2014; Zain vd., 2005; Panda & Rath, 2016), ve çevik çalışanlara sahip organizasyonların yenilik yapmaya daha meyilli olduğu (Franco & Landini, 2022) görülmektedir. Bu kapsamda oluşturulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

*H<sub>1</sub>: Dijital liderlik algısı çalışanların bireysel yenilikçiliğini pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.*

*H<sub>2</sub>: Dijital liderlik algısı çalışanların işgücü çevikliğini pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.*

*H<sub>3</sub>: Çalışanların işgücü çevikliği bireysel yenilikçiliklerini pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.*

*H<sub>4</sub>: Dijital liderlik algısının bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisinde işgücü çevikliğinin aracı rolü vardır.*

### 3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın amacı ve önemi, kullanılan ölçekler, araştırmanın evren ve örnekleme, araştırmanın modeli açıklanmıştır.

#### 3.1. Amaç ve Önem

Bu araştırmanın amacı, Nisan 2023- Eylül 2023 tarihleri arasında bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe çalışanların dijital liderlik algılarının bireysel yenilikçiliklerine etkisinde işgücü çevikliğinin rolünün incelenmesidir. Bu çerçevede dijital liderlik ve işgücü çevikliğinin arasındaki ilişkilerin literatürde henüz yeterince araştırılmamış olması konuya dair araştırma gereksinimini ortaya koymaktadır. Özellikle teknoloji ve bilişim alanında çalışanların, değişen koşullar ve gelişmelere kendilerini adapte etme zorunluluğunun ortaya çıkmasıyla birlikte çeviklik ve yenilikçilik konuları literatürde önem kazanmaktadır. Günümüzün iş dünyasındaki gelişmelere yeni liderlik tarzları eşlik etmektedir. Çeviklik, yenilikçilik ve dijital liderlik; dijital dönüşümün bir zorunluluk olmaya başlamasıyla birlikte rekabetçi piyasada, organizasyonların sürdürülebilir bir gelişme gösterebilmesinin ön koşullarından olmaktadır. Bu çalışmanın, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerindeki stratejileri belirlemede önemli rol oynayacak olan dijital liderlik hakkında çalışanlar ve yöneticilerin algılarını ortaya çıkarması hem literatür hem de iş hayatı anlamında önem arz etmektedir.

#### 3.2. Ölçekler

Araştırmada nicel veri toplama araçlarından olan anket kullanılmıştır. Kullanılan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde dijital liderlik, ikinci bölümünde işgücü çevikliği ve üçüncü bölümünde bireysel yenilikçilik ölçekleri yer almaktadır. Son bölümde ise katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili sorular yer almaktadır.

Araştırmada, çalışanların dijital liderlik algısını ölçmek için Saputra vd. (2021) tarafından geliştirilen ölçek ve Abbu vd. (2020) tarafından geliştirilen ölçeklerdeki ifadelerden yararlanılarak bir ölçek oluşturulmuştur. İşgücü çevikliği için Sherehiy (2008) tarafından geliştirilen ve Karalar (2015) tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçek kullanılmıştır. Son olarak bireysel yenilikçilik için ise Hurt vd. (1977) tarafından geliştirilen ve Kılıçer & Odabaşı (2010) tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçekten yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan dijital liderlik ölçeği; 1: hiçbir zaman, 5: her zaman şeklindeki sıklık ölçen ölçekle, işgücü çevikliği ve bireysel yenilikçilik ölçekleri ise “1: kesinlikle katılmıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum” şeklindeki 5’li likert tipi ölçekle değerlendirilmiştir.

#### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

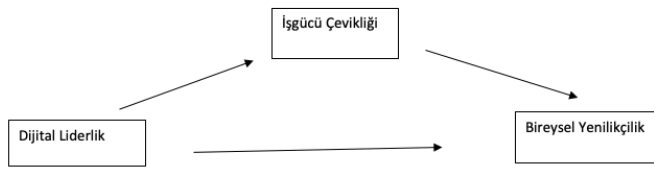
TÜBİSAD (2023) tarafından yayınlanan Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü 2022 Pazar Verileri Raporu’na göre sektörde çalışan sayısı 213.000

kişidir. Örneklem hesaplanırken, gerçek değerin ölçülen değerin  $\pm 7\%$  sapma payı dahilinde olduğuna dair %95'lik bir güven aralığında minimum 196 olması gerekmektedir (Calculator.net, 2023). Bu çerçevede anketlere yanıt veren katılımcı sayısı 201'dir. Bir anket hatalı doldurulduğundan değerlendirmeye alınmamış ve 200 anket verisi ile analizler gerçekleştirilmiştir.

### 3.4. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada dijital liderlik bağımsız değişken, bireysel yenilikçilik bağımlı değişken ve işgücü çevikliği ise aracı değişken olarak yer almaktadır. Bu bağlamda yapılan literatür çalışması ve teorik altyapı çerçevesinde oluşturulan araştırma modeli ise aşağıda yer almaktadır.

**Şekil 2. Araştırma Modeli**



## 4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu bölümde araştırmanın bulgularına yer verilmiştir.

### 4.1. Güvenilirlik Analizi Değerleri

Güvenilirlik, ölçüm yapılması istenen aracın tutarlılığı ile ilgilidir (Tavakol & Dennick, 2011, s. 53). Güvenilirlik analizinde Cronbach alfa değerinin 0,70 ve üzerinde olması, ölçeğin güvenilir olduğu anlamına gelmektedir (Durmuş vd., 2018, s. 89).

**Tablo 1. Güvenilirlik Analizi Değerleri**

| Ölçek                 | Cronbach Alfa | İfade Sayısı |
|-----------------------|---------------|--------------|
| Dijital Liderlik      | ,952          | 10           |
| İşgücü Çevikliği      | ,914          | 22           |
| Bireysel Yenilikçilik | ,873          | 20           |

Yapılan güvenilirlik analizi neticesinde dijital liderlik, işgücü çevikliği ve bireysel yenilikçilik ölçeklerinin cronbach alfa değerleri 0,70'in üzerinde olduğu için tüm ölçekler güvenilir olarak belirlenmiştir.

#### 4.2. Normallik Testi

Değişkenlerin yapısının anlaşılabilmesi için verilerin dağılımının basıklık ve çarpıklık değerleriyle hesaplanması yararlıdır (Gürbüz & Şahin, 2018). Tabachnick & Fidell (2013)'e göre basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1,5 ile 1,5 arasında bulunması; verilerin, normal dağılımın koşullarının sağlandığının ifadesidir. Ancak veri seti içerisindeki uç değerlerin de kontrol edilmesi gereklidir (Akyüz, 2018, s. 186). Bu çalışmada da verilerin içerisindeki uç değerler tespit edilmiş ve uç değerlerin yer aldığı maddeler analizden çıkarılmıştır.

**Tablo 2. Basıklık ve Çarpıklık Değerleri**

| Değişken              | Basıklık (Kurtosis) | Çarpıklık (Skewness) |
|-----------------------|---------------------|----------------------|
| Dijital Liderlik      | -,337               | -,800                |
| İşgücü Çevikliği      | ,188                | -,448                |
| Bireysel Yenilikçilik | ,155                | -,437                |

Değişkenlerin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakıldığında tüm değişkenlerin belirlenen aralıkta olması verilerin normal dağıldığı ve parametrik testlerin yapılmasına uygun olduğu anlamına gelmektedir.

#### 4.3. Faktör Analizi Değerleri

Faktör analizi, ortak değişkenleri tanımlayıcı kategoriler halinde bir araya getirmeye yaramaktadır (Yong & Pearce, 2013). Diğer bir ifadeyle, faktör analizindeki asıl amaç, “boyut indirgeme”dir (Yaşlıoğlu, 2017).

Faktör analizini gerçekleştirmeden önce ise verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığının değerlendirilmesi adına örnekleme yeterliliği ölçümü (KMO) ve Bartlett küresellik testinin yapılması gerekmektedir (Williams vd., 2010). Faktör analizine geçebilmek için gerçekleştirilen analizler neticesinde dijital liderlik için KMO değeri 0,948 olarak bulunmuş ve p değerinin de anlamlı olduğu görülmüştür. Sonrasında gerçekleştirilen faktör analizi neticesinde ise tek faktörlü bir yapı elde edilmiş ve faktörlerin toplam varyansın %70,281'ini açıkladığı tespit edilmiştir. İşgücü çevikliği için KMO değeri 0,896 ve p değeri anlamlı bulunmuştur. Yapılan faktör analizinde ise bir maddenin iki faktöre yüklendiği tespit edilmiş ve bu madde analizden çıkarılmıştır. 22 maddeyle yapılan faktör analizinin sonucunda ise dört faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Faktörlerin toplam varyansın %59,796'sını açıkladığı tespit edilmiştir. Son olarak bireysel yenilikçilik için KMO değeri 0,881 ve p değeri anlamlı bulunmuştur. Faktör analizinde ise dört faktörlü bir yapı elde edilmiş ve toplam varyansın %64,653'ünü açıkladığı bulunmuştur.

#### 4.4. Demografik Bulgular

Araştırmada yer alan demografik bilgiler; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, mezun olunan lisans bölümü, çalışılan sektör, sektördeki pozisyon, departman, çalışma süresi ve çalışma şeklidir.

**Tablo 3. Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler**

|           |                     | N   | Yüzde |
|-----------|---------------------|-----|-------|
| Cinsiyet  | Kadın               | 61  | 30,3  |
|           | Erkek               | 140 | 69,7  |
| Yaş       | 18-25               | 35  | 17,4  |
|           | 26-33               | 68  | 33,8  |
|           | 34-41               | 53  | 26,4  |
|           | 42-49               | 29  | 14,4  |
|           | 50 ve üzeri         | 16  | 8,0   |
| Eğitim    | Lise                | 3   | 1,5   |
|           | Ön Lisans           | 9   | 4,5   |
|           | Lisans              | 113 | 56,2  |
| Sektör    | Lisansüstü          | 76  | 37,8  |
|           | Özel                | 169 | 84,1  |
|           | Kamu                | 32  | 15,9  |
| Pozisyon  | Çalışan             | 128 | 63,7  |
|           | Yönetici            | 73  | 36,3  |
|           | Dijital Dönüşüm     | 10  | 5,0   |
| Departman | Bilgi Teknolojileri | 49  | 24,3  |
|           | AR-GE               | 48  | 23,9  |
|           | Veri                | 13  | 6,5   |
|           | Yapay Zekâ          | 3   | 1,5   |
|           | İK                  | 24  | 11,9  |
|           | Yönetim             | 45  | 22,4  |
|           | Destek              | 7   | 3,5   |
|           | Girisim             | 2   | 1,0   |

Tablo 3'ten de anlaşıldığı gibi katılımcıların 61'i (%30,3) kadın ve 140'ı (%69,7) erkektir. Katılımcıların yaş aralıklarına bakıldığında ise 18-25 yaş aralığında 35 kişi (%17,4), 26-33 yaş aralığında 68 kişi (%33,8), 34-41 yaş aralığında 53 kişi (%26,4), 42-49 yaş aralığında 29 kişi (%14,4) ve 50 yaş ve üzeri ise 16 kişi (%8) yer almaktadır. Lise mezunu 3 kişi (%1,5), ön lisans mezunu 9 kişi (%4,5), lisans mezunu 113 kişi (%56,2) ve lisansüstü mezunu

76 kişi (%37,8) çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların 169'u (%84,1) özel sektörde çalışırken, 32 kişi (%15,9) ise kamuda çalışmaktadır. Katılımcıların çalıştıkları departmanlar; araştırmacı tarafından kodlandığında Bilgi Teknolojileri, AR-GE ve Yönetim alanında yoğunlaşmaktadır.

#### 4.5. Değişkenler Arası İlişkiler

Değişkenler arası ilişkileri belirlemek için korelasyon katsayısı incelenmiştir. Bu katsayı değeri +1 ve -1 arasında olmalıdır. Değişkenler arası ilişki olmaması durumunda ise bu değer 0 olmaktadır (Tabachnick & Fidell, 2013).

**Tablo 4. Değişkenler Arası İlişkiler**

| Değişkenler           | Dijital Liderlik | İşgücü Çevikliği | Bireysel Yenilikçilik |
|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|
| Dijital Liderlik      | 1                |                  |                       |
| İşgücü Çevikliği      | ,190**           | 1                |                       |
| Bireysel Yenilikçilik | ,184**           | ,247**           | 1                     |

N=200 \*\*p<0,01

Korelasyon analizi sonucunda dijital liderlik ile işgücü çevikliği ve bireysel yenilikçilik arasında olumlu bir ilişki, işgücü çevikliği ve bireysel yenilikçilik arasında olumlu bir ilişki bulunmaktadır.

#### 4.6. Regresyon Analizi Bulguları

Dijital liderlik algısının bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisini ölçmek için basit doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Tablo 5'teki sonuçlardan görüleceği üzere, dijital liderlik algısı bireysel yenilikçiliği anlamlı bir şekilde etkilemektedir ( $\beta = ,184$ ,  $p = ,009$ ). Beta katsayısının pozitif veya negatif olması ise değişkenler arasındaki regresyonun yönünü belirlemektedir. Bu değer pozitif olması, dijital liderlik algısı arttığında bireysel yenilikçiliğin de arttığını göstermektedir. Bu doğrultuda  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 5. Dijital Liderlik Algısının Bireysel Yenilikçilik Üzerindeki Etkisi**

| Model            | Standardize Olmayan Katsayılar |           | Standardize Olan Katsayılar | t     | p    |
|------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------------|-------|------|
|                  | B                              | Std. Hata | Beta                        |       |      |
| (Sabit)          | 2,710                          | ,213      |                             |       |      |
| Dijital Liderlik | ,143                           | ,054      | ,184                        | 6,913 | ,009 |

R=.184 R<sup>2</sup>=.034 p=.009

Dijital liderlik algısının işgücü çevikliği üzerindeki etkisine dair regresyon sonuçları aşağıda verilmektedir. Tablo 6'daki sonuçlardan görüleceği üzere, dijital liderlik algısı işgücü çevikliğini anlamlı bir şekilde etkilediği anlaşılmaktadır ( $\beta = ,190$ ,  $p = ,007$ ). Çalışanların dijital liderlik algısı arttıkça işgücü çevikliği de artmaktadır. Bu kapsamda  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 6. Dijital Liderlik Algısının İşgücü Çevikliği Üzerindeki Etkisi**

| Model            | Standardize Olmayan Katsayılar |           | Standardize Olan Katsayılar | t     | p    |
|------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------------|-------|------|
|                  | B                              | Std. Hata | Beta                        |       |      |
| (Sabit)          | 3,817                          | ,126      |                             | 7,428 | ,007 |
| Dijital Liderlik | ,088                           | ,032      | ,190                        |       |      |

$R = ,190$   $R^2 = ,036$   $p = ,007$

İşgücü çevikliğinin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisine dair regresyon sonuçları aşağıda verilmektedir. Tablo 7'ye göre ise işgücü çevikliğinin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir ( $\beta = ,247$ ,  $p < ,001$ ). Bu sonuçlara göre  $H_3$  hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 7. İşgücü Çevikliğinin Bireysel Yenilikçilik Üzerindeki Etkisi**

| Model            | Standardize Olmayan Katsayılar |           | Standardize Olan Katsayılar | t      | p     |
|------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------------|--------|-------|
|                  | B                              | Std. Hata | Beta                        |        |       |
| (Sabit)          | 1,527                          | ,484      |                             | 12,856 | <,001 |
| İşgücü Çevikliği | ,415                           | ,116      | ,247                        |        |       |

$R = ,247$   $R^2 = ,061$   $p < ,001$

#### 4.7. Aracılık Etkisi

Baron & Kenny (1986) tarafından öne sürülen ve genel kabul görmüş aracılık etkisi sınıflandırması uzun yıllardır kullanılmaktadır. Ancak son yıllarda bazı araştırmacılar (Rucker vd., 2011; Hayes, 2018; MacKinnon vd., 2000) bağımlı ve bağımsız değişken ilişkisinin aşırı vurgulanmasının yanıltıcı sonuçlara neden olabildiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle, dijital liderlik algısının bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisinde işgücü çevikliğinin aracı rolünü incelemek için Hayes macro process model 4'ten yararlanılmıştır. Hayes'e (2018) göre aracılık rolünü belirlemek için; bağımsız değişkenden aracı değişkene, aracı değişkenden de bağımlı değişkene olan etkiye yani

“dolaylı etki”ye bakmak gerekmektedir. Tam aracılık veya kısmi aracılık için ise bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiye yani “doğrudan etki”ye bakmak gerekmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki tabloda aracılık etkisi görülmektedir.

**Tablo 8. Aracılık Etkisi**

| Toplam Etki  |           |          |          |      |      |
|--------------|-----------|----------|----------|------|------|
| <i>B</i>     | Std. Hata | <i>t</i> | <i>p</i> | LLCI | ULCI |
| ,143         | ,054      | 2,629    | ,009     | ,036 | ,251 |
| Direkt Etki  |           |          |          |      |      |
| <i>B</i>     | Std. Hata | <i>t</i> | <i>p</i> | LLCI | ULCI |
| ,111         | ,054      | 2,038    | ,043     | ,004 | ,218 |
| Dolaylı Etki |           |          |          |      |      |
| <i>B</i>     | Std. Hata | LLCI     | ULCI     |      |      |
| ,033         | ,018      | ,005     | ,073     |      |      |

Dijital liderlik algısının bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisinde işgücü çevikliğinin aracı rolünü belirlemek için dolaylı etki sonuçlarından yararlanılmıştır. Tablo 8’e göre, %95 güven aralığında alt (LLCI) ve üst (ULCI) sınırların her ikisinin de pozitif olduğu görülmekte ve aralarında 0 değeri bulunmadığı anlaşılmaktadır. Yani, dijital liderlik algısının bireysel yenilikçiliğe etkisinde işgücü çevikliğinin aracı rolü vardır ( $\beta = ,033$ , LLCI= ,005, ULCI= ,073). Doğrudan etki incelendiğinde ise *p* değerinin ,043 olduğu görülmektedir. Buradaki *p* değeri anlamlılığını sürdürdüğü için kısmi aracılık etkisinden söz etmek mümkündür. Bu doğrultuda son hipotez olan *H*<sub>4</sub> hipotezi de kabul edilmiştir.

## Sonuç

Araştırmada, dijital liderlik algısının çalışanların bireysel yenilikçiliklerine etkisinde işgücü çevikliğinin rolü incelenmiştir. Gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda değişkenler arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler saptanmıştır. Yapılan regresyon analizi sonucunda ise dijital liderliğin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuş ve *H*<sub>1</sub> hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuca göre, çalışanların dijital liderlik algıları arttıkça bireysel yenilikçilikleri de artacaktır. Bu sonuç, literatürdeki dijital liderliğin yenilikçi iş davranışları ve inovasyonla pozitif ilişkili olduğu çalışmalarla (Erhan vd., 2022; Mihardjo vd., 2019a; Mihardjo vd., 2019b; Wasono & Furinto, 2018) uyumludur.

Dijital liderlik algısının işgücü çevikliği üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuş ve *H*<sub>2</sub> hipotezi de desteklenmiştir. Bu sonuca göre çalışanların dijital liderlik algıları arttıkça, çeviklikleri de artacaktır. Literatürde dijital liderlik ve işgücü

çevikliğinin doğrudan ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak liderlik tiplerinin örgütsel çevikliği etkilediği (Veiseh vd., 2014) ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin çeviklikle pozitif bir ilişki içerisinde olduğu (Richardson vd., 2014; Panda & Rath, 2016) anlaşılmaktadır. Son olarak işgücü çevikliğinin bireysel yenilikçilik üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuş ve H<sub>3</sub> hipotezi de desteklenmiştir. Buna göre, çalışanların işgücü çevikliği arttıkça bireysel yenilikçilikleri de artacaktır. Bu sonuç da literatürdeki işgücü çevikliğinin yenilikçiliği etkilediği (Franco & Landini, 2022) sonucuyla bağdaşmaktadır. Aracılık etkisine yönelik H<sub>4</sub> hipotezi de kabul edilmiş ve işgücü çevikliğinin, dijital liderlik algısı ve bireysel yenilikçilik arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini doğrulamıştır.

McKinsey (2022) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada yöneticilerin %80'i inovasyonun organizasyonları için ilk üç öncelikten birisi olduğunu belirtmiş, bu yöneticilerin sadece %10'u organizasyonlarının inovasyon performansından memnun olduklarını dile getirmiştir. Diğer bir ifadeyle, çoğu kuruluşun inovasyonun hayati önemini kabul ettiğini ancak inovasyonu uygulamaya geçirmekte veya inovasyonu nasıl gerçekleştireceğini bilememekte sorun yaşadığını söylemek yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda bireylerin yenilikçi davranışlarını arttırmak için örgütsel yaratıcılık, yenilikçi kültür anlayışı, motivasyon sistemi, liderlik tarzı, kurum içi çalışanlar arası iletişim ve dış çevreyle olan ilişkiler (Grebski & Mazur, 2022) gibi faktörlerin de göz önüne alınması gerekmektedir. Organizasyonlardaki yenilikçiliği arttırmak için bireylerin yenilikçiliklerinin artırılması gerekliliği göz önüne alınarak hareket edilmeli, bireylerin yenilikçiliklerini arttırmaya yönelik uygulamalar hayata geçirilmelidir. Özellikle organizasyon içerisindeki iletişimi arttırmaya yönelik bilgilendirmeler, eğitimler düzenlenmelidir. Çalışanlara daha fazla özerklik verilmeli, böylelikle çalışanların çeviklik düzeylerinin artmasına imkân sağlanmalıdır.

Ayrıca Great Place to Work (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonucu ise yenilik kavramının geçirdiği aşamalar sonucunda, büyük ölçüde çeviklikle ilgili olmaya başladığını göstermektedir. Bu sonuç, araştırma sonucu ile de uyumlu görünmektedir. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen literatür taraması ve yapılan analizler sonucunda oluşturulan model doğrulanmıştır.

Çalışmanın, özellikle teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe yapılmış olması önemlidir. Son yıllarda bazı çalışanlar ekonomik koşullar, daha iyi çalışma şartları ya da sektör yapısı gibi birçok sebep ile yurtdışı olanaklarını değerlendirmektedir. Bu bağlamda dijital liderin çalışan ihtiyaçlarını ve isteklerini anlaması gereklidir. Daha verimli bir çalışma ortamı yaratılarak ve yeni iş modelleri kullanılarak sürdürülebilirliğin, yeniliğin ve yaratıcılığın artırılması önemlidir. Nitelikli işgücünü elde tutmak için özellikle bu sektöre yönelik koruyucu önlemlerin alınması, çalışanların daha esnek koşullarda çalışmasının sağlanması, organizasyonda güven

anlayışının hâkim olması, çalışanların yaratıcılıklarını ortaya çıkarabilecekleri atölyeler düzenlenmesi ve geri bildirim kültürünün oluşturulması gereklidir.

Çalışmaya katılanların %30'nun kadın olduğu görülmektedir. TÜBİSAD (2023) raporuna göre de sektördeki kadın çalışanların oranı %22 civarlarındadır. Erkek egemen bir sektör olarak görülen bilişim sektöründe kadın çalışanların oranının artırılması için çalışmalar gerçekleştirilmeli, kadınlara yönelik istihdam olanakları artırılmalıdır.

Çalışmanın bulguları, belli bir zaman aralığındaki çalışan düşünce ve algılarıyla, kullanılan örneklem ve yöntemle sınırlıdır. Ayrıca çalışmada bilgi teknolojileri ve ar-ge departmanlarında çalışanlar yoğun bir şekilde yer alırken veri, yapay zekâ ve dijital dönüşüm alanlarında çalışanların sayısı nispeten azdır. Sonraki çalışmalarda bu alanlarda çalışanların da örnekleme dahil edilmesi ve boylamsal çalışmalar gerçekleştirilmesi genellenebilirlik açısından önemlidir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız

**Yazar Katkısı:** Merve Gizem Çömlekçi %50, Serdar Bozkurt %50

**Destek ve Teşekkür Beyanı:** Çalışma için destek alınmamıştır.

**Etik Onay:** Bu çalışmanın gerçekleştirilmesi amacıyla, Yıldız Teknik Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 01.02.2023 tarih ve 2023.02 no'lu izin alınmıştır.

**Çıkar Çatışması Beyanı:** Çalışma ile ilgili herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Peer Review:** Independent double-blind

**Author Contributions:** Merve Gizem Çömlekçi %50, Serdar Bozkurt %50

**Funding and Acknowledgement:** No support was received for the study.

**Ethics Approval:** Ethics committee approval, dated 01.02.2023 and numbered 2023.02 was obtained from Yıldız Technical University Ethics Committee for the purpose of carrying out this study.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest with any institution or person related to the study.

---

**Önerilen Atıf:** Çömlekçi, M. G. & Bozkurt, S. (2024). Dijital liderlik ve bireysel yenilikçilik ilişkisinde işgücü çevikliğinin rolü. *Akademik Hassasiyetler*, 11(24), 75-97. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1384580>

---

**Kaynakça**

Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G., & Kwiatkowski, A. (2020). *Digital leadership - character and competency differentiates digitally mature organizations*. *IEEE*, 1-9. <https://doi.org/10.1109/ICE/ITMC49519.2020.9198576>

- Agarwal, R. & Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204-215. <http://dx.doi.org/10.1287/isre.9.2.204>
- Akyüz, H. E. (2018). Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi: Uygulamalı bir çalışma. *BEU Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 186-198. <https://doi.org/10.17798/bitlisfen.414490>
- Alavi, S. & Wahab, D. A. (2013). A review on workforce agility. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 5(16), 4195-4199. <https://doi.org/10.19026/rjaset.5.4647>
- Alavi, S., Wahab, D. A., Muhamad, N., & Shirani, B. A. (2014). Organic structure and organisational learning as the main antecedents of workforce agility. *International Journal of Production Research*, 52(21), 6273-6295. <http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2014.919420>
- Albaom, M. A., Sidi, F., Jabar, M. A., Abdullah, R., Ishak, I., Yunikawati, N. A., Priambodo, M. P., Nusari, M. S., & Ali, D. A. (2022). The moderating role of personal innovativeness in tourists' intention to use web 3.0 based on updated information systems success model. *Sustainability*, 14, 13935. <https://doi.org/10.3390/su142113935>
- 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. <https://doi.org/10.26493/1854-6935.19.209-226>
- Balcı, B. E. & Erbay, E. Ö. (2021). Dönüştürücü liderliğin örgütsel çeviklik üzerine etkisi. *International Journal of Management and Administration*, 5(10), 91-102. <http://dx.doi.org/10.29064/ijma.984033>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Basalan Iz, F., Aslankoc, R., & Sahin, G. (2020). Individual innovativeness: An example of midwifery of primary health care services in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1), 352-358.
- Borek, A. & Prill, N. (2021). *Veri ve yapay zekayla dijital dönüşüm*. (Çev. D. Gülmez Aydın, M. Demirekin & Ö. N. Küskün). İstanbul: The Kitap.
- Budianto, S., Salim, U., Moko, W., & Khusniyah, N. (2023). Developing model of digital leadership for the new normal age. *Proceedings of the 19th International Symposium on Management (INSYMA 2022)*, 321-330. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-008-4\\_42](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-008-4_42)
- Calculator.net. (2023). Sample Size Calculator. 2 Nisan 2023 tarihinde <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html> adresinden edinilmiştir.

- Chonko, L. B. & Jones, E. (2005). The need for speed: Agility selling. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 25(4), 371–382.
- Çetinkaya, F. F. & Akkoca, Y. (2021). Stratejik liderlik ile örgütsel çeviklik arasındaki ilişkide örgütsel iletişimin aracı rolü. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 66-84. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.790072>
- Çömlekçi, M. G. & Bozkurt, S. (2022). Endüstri 4.0 ve dijital dönüşümde liderlerin rolü. Y. S. Düger & H. Özkan (Ed.), *Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim- Geleceği Yönet içinde* (s.17-37). Gazi Kitabevi.
- Denning, S. (2020). *Agile devri*. (Çev. N. Tümay). Okuyan Us Yayıncılık.
- Durmuş, B., Yurtkoru, E. S., & Çinko, M. (2018). *Sosyal bilimlerde spss 'le veri analizi*. Beta Yayıncılık.
- 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. <https://doi.org/10.1108/MRR-05-2021-0338>
- Franco, C. & Landini, F. (2022). Organizational drivers of innovation: The role of workforce agility. *Research Policy*, 51(2), 104423. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104423>
- Great Place to Work. (2018). *Innovation by all*. 11 Haziran 2023 tarihinde <https://www.greatplacetowork.com/resources/reports/innovation-by-all/> adresinden edinilmiştir.
- Great Place to Work. (2022). *Yeni iş modelleri ve trend araştırması 2022*. 21 Mayıs 2023 tarihinde <https://www.greatplacetowork.com.tr/bilgi-merkezi/ozel-raporlar/yeni-is-modelleri-ve-trendleri-arastirma-raporu/adresinden edinilmiştir>.
- Grebski, M. & Mazur, M. (2022). Social climate of support for innovativeness. *Production Engineering Archives*, 28(1), 110-116. <https://doi.org/10.30657/pea.2022.28.12>
- Gulshan, K. & Singh, A. P. (2022). Interplay of transformational leadership, psychological empowerment, hrm practices and organisational innovativeness in the context of it organisations. *International Journal of Education & Management Studies*, 12(4), 298-303.
- Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: A framework for research and development. *International Journal of Production Economics*, 62(1-2), 87-105. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(98\)00222-9](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(98)00222-9)
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression- based approach*. The Guilford Press.

- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1977.tb00597.x>
- İşcan, Ö. F. & Karabey, C. N. (2006). Bilgi teknolojilerinin benimsenmesi ile örgütsel atiklik arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 0(26), 1-17.
- Karalar, S. (2015). *Ödül yönetiminin örgütsel özdeşleşme ile işgücü atikliği üzerine etkisi ve bir araştırma* [doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kılıçer, K. & Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (byö): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 150-164.
- KPMG. (2022). Kpmg global tech report. 2 Nisan 2023 tarihinde <https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2022/09/kpmg-global-tech-report-2022.html> adresinden edinilmiştir.
- MacKinnon, D. P., Krull, J. L., & Lockwood, C. M. (2000). Equivalence of the mediation, confounding and suppression effect. *Prevention Science*, 1(4), 173-181. <https://doi.org/10.1023/A:1026595011371>
- McKinsey. (2022). *What is innovation?*. 6 Ağustos 2023 tarihinde <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-innovation#/> adresinden edinilmiştir.
- Mihardjo, L. W. W., Sasmako, S., Alamsyah, F. & Elidjen, E. (2019a). Digital leadership role in developing business model innovation and customer experience orientation in industry 4.0. *Management Science Letters*, 9, 1749-1762. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.6.015>
- Mihardjo, L. W. W., Sasmako, S., Alamsyah, F. & Elidjen, E. (2019b). The influence of digital leadership on innovation management based on dynamic capability: Market orientation as a moderator. *Management Science Letters*, 9, 1059-1070. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.3.018>
- Naktiyok, A. & İşcan, Ö. F. (2004, 27-29 Mayıs). Temel yetenek olarak işgücü atikliği: Bilgi yönetimi altyapısı çerçevesinde bir değerlendirme [Bildiri sunumu]. 12. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı*, Bursa.
- Panda, S., & Rath, S. K. (2016). Investigating the structural linkage between IT capability and organizational agility: A study on Indian financial enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(5), 751-773. <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2015-0033>
- Petry, T. (2018). Digital Leadership. K. North, R. Maier, & O. Haas (Ed.), *Knowledge management in digital change* içinde (s. 209-219). Springer.
- Rai, S., Megyeri, E., & Kazár, K. (2021). The impact of equity sensitivity on mental health, inovation orientation, and turnover intention in the

- Hungarian and Indian contexts. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(4), 1044-1062. <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2020-2334>
- Richardson, S., Kettinger, W. J., Banks, M. S., & Quintana, Y. (2014). IT and agility in the social enterprise: A case study of St. Jude Children's Research Hospital's "cure4kids" IT-platform for international outreach. *Journal of the Association for Information Systems*, 15(1), 1-32. <https://doi.org/10.17705/1jais.00351>
- Rucker, D. D., Preacher, K. J., Tormala, Z. L., & Petty, R. E. (2011). Mediation analysis in social psychology: Current practices and new recommendations. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(6), 359-371. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00355.x>
- Saputra, 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. <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jam.2021.019.02.04>
- Saputra, N., Patrick, G., & Ronald. (2022). Digital competence as a mediator for the leadership in empowering workforce agility. *IEEE*, 612-614. <https://doi.org/10.1109/ICIMTech55957.2022.9915161>
- Sharifi, H. & Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organisations: An introduction. *International Journal of Production Economics*, 62(1-2), 7-22. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(98\)00217-5](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(98)00217-5)
- Sherehiy, B. (2008). *Relationships between agility strategy, work organization and workforce agility* [doktora tezi]. University of Louisville.
- Sow, M. & Aborbie, S. (2018). Impact of leadership on digital transformation. *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148. <https://doi.org/10.5296/ber.v8i3.13368>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- TÜBİSAD. (2023). *Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü 2022 pazar verileri*. 2 Nisan 2023 tarihinde <https://www.tubisad.org.tr/tr/bilgi-bankasi/detay/TUBISAD-2022-Bilgi-ve-Iletisim-Teknolojileri->

Sektörü-Pazar-Verileri-ve-Trendleri-Raporu/49/3937/0 adresinden edinilmiştir.

- Veiseh, S., Shiri, A., & Eghbali, N. (2014). A study on ranking the effects of transformational leadership style on organizational agility and mediating role of organizational creativity. *Management Science Letters*, 4, 2121-2128. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2014.8.006>
- 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. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.29.13142>
- Williams, B., Onsmann, A., & Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Journal of Emergency Primary Health Care (JEPHC)*, 8(3), 990399. <https://doi.org/10.33151/ajp.8.3.93>
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel Sayı), 74-85.
- Yi, M. Y., Fiedler, K. D., & Park, J. S. (2006). Understanding the role of individual innovativeness in the acceptance of it-based innovations: Comparative analyses of models and measures. *Decision sciences*, 37(3), 393-426. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5414.2006.00132.x>
- Yong, A. G. & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94. <https://doi.org/10.20982/tqmp.09.2.p079>
- Zain, M., Rose, R. C., Abdullah, I., & Masrom, M. (2005). The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Information&Management*, 42, 829-839. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.09.001>

## Extended Abstract

Unquestionably, all professions and business practices have undergone a transformation process. The current stage of development in organizations, which initially operated without machinery, relying solely on human labor, is beyond what was conceivable. Present-day expectations within organizations exceed imagination, aiming for sustainability through predictive analytics and data-centric decision-making for maximal efficiency in planning for the future. Simultaneously, it involves the incorporation of skilled labor into the organization as well as ongoing innovation and creativity. Embracing change and transformation through integrating digital technologies has emerged as a primary objective for every organization. The individuals propelling this change are agile, proficient in human relations, and serve as communication-oriented digital leaders. They comprehend that fostering an agile and

innovative culture within the workforce is paramount for organizational innovation and maintaining a competitive edge in the market. These leaders play a pivotal role in guiding the workforce toward this objective.

The study is addressed within the scope of Dynamic Capabilities Theory. Teece et al. (1997) define dynamic capabilities as "the organization's ability to integrate, build, and reconfigure internal and external capabilities to address a rapidly changing environment". By establishing an organizational culture that fosters flexibility, agility, and change via digital leadership, it is believed that an environment supporting innovation can nurture the development of the organization's dynamic capabilities.

The information and communication industry is crucial to being a pioneer in this field. This study examined the mediating role of workforce agility in the relationship between digital leadership perceptions and the individual innovativeness of employees in the IT sector. In this direction, the hypotheses of the study were stated as follows:

H<sub>1</sub>: Digital leadership perception positively and significantly affects individuals' innovativeness.

H<sub>2</sub>: Digital leadership perception positively and significantly affects employees' workforce agility.

H<sub>3</sub>: Workforce agility of employees positively and significantly affects their innovativeness.

H<sub>4</sub>: Workforce agility has a mediating role in the effect of digital leadership perception on individual innovativeness.

According to the report published by TÜBİSAD (2023), the number of employees in the information and communication sector in 2022 was 213,000. Therefore, this number constituted the population of the research. Using the convenience sampling method, 201 employees were reached, and 200 survey data were evaluated due to 1 faulty survey. Data were collected from the participants between April 2023 and September 2023. When the demographic data of the participants were analyzed, it was seen that 61 (30.3%) were female and 140 (69.7%) were male. When the age ranges of the participants are analyzed, it was understood that 33.8% of the participants were between the ages of 26-33, 26.4% are between the ages of 34-41, 17.4% are between the ages of 18-25, 14.4% were between the ages of 42-49 and 8% were 50 years and over. While the rate of university graduates was 56.2%, the rate of postgraduate employees was 37.8%. The majority of the participants (84.1%) were private sector employees. As a result of the coding made by the researchers, the departments where the participants work concentrated in Information Technologies, R&D, and Management. Before collecting the data, permission was obtained from the Yıldız Technical University Ethics Committee dated 01.02.2023 and numbered 2023.02.

The data were analyzed through the SPSS package program. Reliability analysis, frequency analysis, normality tests, factor analysis, correlation

analysis, and regression analysis were performed per the research objectives. According to the results of the reliability analysis, the Cronbach alpha value of the digital leadership scale was found to be .952, workforce agility .914, and individual innovativeness .873. Accordingly, it is seen that all scales are reliable. According to the normality test results, the data were normally distributed. As a result of the factor analysis, it was seen that the digital leadership scale exhibited a unidimensional structure. The workforce agility scale consisted of a four-dimensional structure. The individual innovativeness scale also comprised a four-dimensional structure due to the factor analysis. In the analysis part, this four-factor structure was included in the analysis as a single variable.

As a result of the analyses, the effect of digital leadership on individual innovativeness was found to be significant, and hypothesis H<sub>1</sub> was supported. According to this result, as employees' perceptions of digital leadership increase, their innovativeness will also increase. This result is in line with the studies in the literature (Erhan et al., 2022; Mihardjo et al., 2019a; Mihardjo et al., 2019b; Wasono & Furinto, 2018) in which digital leadership is positively related to innovative work behaviors and innovation.

The effect of digital leadership perception on workforce agility was significant, and hypothesis H<sub>2</sub> was supported. According to this result, as employees' perception of digital leadership increases, their agility will also increase. In the literature, there needs to be a study investigating the direct relationship between digital leadership and workforce agility. Research indicates that leadership styles impact organizational agility (Veiseh et al., 2014), while there's a positive correlation between information and communication technologies and agility (Richardson et al., 2014; Panda & Rath, 2016). Additionally, the study found a significant relationship between workforce agility and individual innovativeness, supporting Hypothesis H<sub>3</sub>. This suggests that as employees' workforce agility increases, their individual innovativeness also rises, aligning with the existing literature on the influence of workforce agility on innovation (Franco & Landini, 2022). Moreover, Hypothesis H<sub>4</sub>, regarding the mediating effect, was validated, confirming that workforce agility mediates the relationship between the perception of digital leadership and individual innovativeness.

The model employed in the study was validated due to the analyses carried out. However, the fact that the study is a cross-sectional study, that is, reflecting the perceptions and thoughts of employees in a specific time interval, and the number of samples are among the study's limitations. Furthermore, because of the nature of the survey methodology, it is presumable that respondents honestly convey their emotions and ideas in their responses. It is advised that similar research be done in the future with larger sample sizes, a more diverse range of departments from which study participants are employed, longitudinal studies, and the addition of new variables to enhance the findings.