



Yapay Zekâ ve Liderlik: Dönüştürücü Liderlik Tarzının Çalışan Tutumlarına Etkisi¹

Artificial Intelligence and Leadership: The Effect of Transformational Leadership Style on Employee Attitudes

Rüveyde Pabuççu ^{a*} Ömer Faruk İşcan ^b

^a Doktora Öğr., Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum/Türkiye, ruveyde.pabuccu19@ogr.atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9562-4822

^b Prof.Dr., Milli Savunma Üniversitesi, Kara Harp Okulu, Savunma Araştırmaları Bölümü, Ankara/Türkiye, omerfaruk.iscan@msu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7490-4991

MAKALE BİLGİSİ

ÖZ

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Anahtar Kelimeler

Yapay Zekâ (AI)
Yapay Zekâ Genel Tutumu
Dönüştürücü Liderlik
Çalışan Tutumları

Geliş Tarihi : 26 Aralık 2024

Kabul Tarihi: 24 Mart 2025

Bu araştırmanın amacı banka çalışanlarının yapay zekâ genel tutumları ile dönüştürücü liderlik tarzı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmada Erzurum ilinde kamu ve özel bankalarda çalışan ve yapay zekâyı aktif kullanan 295 kişinin katıldığı anket verileri analiz edilmiştir. Veriler, tanımlayıcı istatistikler, t-testleri, ANOVA, korelasyon, regresyon, açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizleri ile değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, dönüştürücü liderlik ile yapay zekâyı yönelik pozitif tutum arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, dönüştürücü liderlik tarzının yapay zekâyı yönelik negatif tutum üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu çalışma, bankacılık sektöründeki liderlerin, dönüştürücü liderlik tarzını benimseyerek, teknolojik değişimlere uyum sağlama konusunda nasıl daha etkili olabileceklerini göstermeyi amaçlamaktadır. Bu açıdan, çalışmanın sektöre özgü bir bakış açısı ve politika yapımcılarına tavsiye niteliğinde önemli öneriler sunduğu ve mevcut literatüre önemli bir katkı sağladığı söylenebilir.

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article Type

Research Article

Keywords

Artificial Intelligence (AI)
General Attitude to Artificial Intelligence
Transformational Leadership
Employee Attitudes

Received: Dec, 26, 2024

Accepted: Mar, 24, 2025

The purpose of this study is to examine the relationship between the general attitudes of bank employees towards artificial intelligence and the transformational leadership style. In the study, the survey data of 295 people working in public and private banks in Erzurum province and actively using artificial intelligence were analyzed. The data were evaluated with descriptive statistics, t-tests, ANOVA, correlation, regression, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. The findings showed that the transformational leadership style strengthened the positive attitude towards artificial intelligence and was not related to the negative attitude towards artificial intelligence. This study aims to show how leaders in the banking sector can be more effective in adapting to technological changes by adopting the transformational leadership style. In this respect, it can be said that the study offers a sector-specific perspective and important suggestions as recommendations for policy makers and makes a significant contribution to the existing literature.

Extended Abstract

Aim: Integrating artificial intelligence (AI) technologies into organizational processes has rapidly transformed operational structures, especially in sectors like banking. As AI adoption grows, employees' attitudes toward AI have become critical to its successful implementation. Leadership plays a vital role in influencing these attitudes, particularly transformational leadership, which fosters employee innovation and adaptability. This study investigates the relationship between transformational leadership and AI-related attitudes among employees in the banking sector. Specifically, it examines how transformational leadership impacts positive and negative attitudes

¹ Bu çalışma birinci yazarın doktora tezinden türetilmiştir.

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

Atıf/Cite as: Pabuççu, R. ve İşcan Ö. F. (2025). Yapay Zekâ ve Liderlik: Dönüştürücü Liderlik Tarzının Çalışan Tutumlarına Etkisi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 9(1), 195-210. <https://doi.org/10.29216/ueip.1607837>



Bu makale, [Creative Commons Atıf \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) lisansının hüküm ve koşulları altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir. / This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

toward AI, focusing on public and private banks in Erzurum, Turkey. The study aims to provide insights into the leadership strategies that facilitate AI integration in a highly digitalized industry by analyzing this relationship.

Methods: The research employed a quantitative survey method, targeting 295 employees from public and private banks in Erzurum who actively utilize AI technologies in their roles. Participants represented various departments, including technical personnel, data analysts, IT specialists, and customer relationship managers, providing a comprehensive view of attitudes toward AI within the sector.

The survey consisted of three sections:

- i. Demographic Information: Gender, age, education level, marital status, and job tenure.
- ii. Transformational Leadership Scale: Adapted from Carless et al. (2000), this seven-item measure assessed transformational leadership behaviors. The scale demonstrated high reliability with a Cronbach's alpha of 0.964.
- iii. General Attitudes Toward AI Scale: Developed by Schepman and Rodway (2020), this scale included 12 items for positive attitudes and 8 for negative attitudes, evaluated on a 5-point Likert scale. Reliability analysis revealed a Cronbach's alpha of 0.968.

Data analysis included descriptive statistics, t-tests, ANOVA, exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA), correlation analysis, and structural equation modeling (SEM). AMOS and SPSS software were utilized for these analyses. Ethical approval was obtained from Atatürk University Ethics Committee, ensuring adherence to research standards.

Findings: The study's findings highlight a significant positive relationship between transformational leadership and positive attitudes toward AI. Employees who perceived their leaders as transformational were more likely to view AI as an opportunity rather than a threat. This suggests that through vision and inspiration, transformational leaders play a crucial role in fostering openness to technological innovation.

Interestingly, no significant relationship was found between transformational leadership and negative attitudes toward AI. This indicates that while transformational leadership can enhance positive perceptions, it may not directly mitigate pre-existing fears or biases related to AI, such as job displacement concerns or uncertainty about machine-human interactions.

Furthermore, the results demonstrate that employees who work under transformational leaders are more willing to explore and utilize AI technologies, seeing them as tools to enhance efficiency and creativity. This openness is often driven by the confidence and motivation of leaders who effectively communicate the strategic benefits of AI integration. However, additional interventions may be required beyond leadership influence, such as training programs or tailored communication strategies for employees with firmly entrenched negative views of AI.

Demographic analyses revealed no significant differences in AI attitudes or leadership perceptions based on gender, age, education, or marital status. However, job tenure showed a minor influence, with more experienced employees demonstrating slightly higher positive attitudes toward AI. These findings suggest that experience with AI technologies in professional contexts may also contribute to shaping employees' attitudes.

The overall results emphasize the nuanced role of transformational leadership in shaping employee attitudes and highlight the importance of addressing both individual and organizational factors to ensure the successful integration of AI in workplaces.

Conclusion: The study underscores the importance of transformational leadership in promoting positive attitudes toward AI within organizations, particularly in the banking sector.

Transformational leaders inspire confidence and trust, enabling employees to embrace AI as a tool for innovation and efficiency. However, addressing negative attitudes requires additional strategies beyond leadership influence, such as targeted training programs or transparent communication about AI's role in the organization.

From a practical perspective, organizations should invest in leadership development programs emphasizing transformational skills. These programs can equip leaders to articulate a clear vision for AI integration and foster a culture of collaboration and innovation. Furthermore, tailored workshops can address employee concerns, such as job security or skill obsolescence, ensuring a smoother transition to AI-driven processes.

This research contributes to the literature by bridging the gap between leadership theories and technology management. While prior studies have examined transformational leadership's impact on organizational change, this study uniquely focuses on AI-related attitudes, providing valuable insights for sectors undergoing rapid digital transformation.

Future research could explore the comparative effects of different leadership styles on AI attitudes, such as transactional or servant leadership. Additionally, longitudinal studies could examine how attitudes toward AI evolve as its integration deepens across industries. Expanding the sample to include diverse geographic regions or industries would also enhance the generalizability of findings.

In conclusion, transformational leadership emerges as a critical driver of positive attitudes toward AI, empowering organizations to navigate the complexities of digital transformation effectively. This study offers a sector-specific perspective on leadership's role in technological adaptation, contributing theoretical and practical insights for managing change in a rapidly evolving landscape.

1. Giriş

Yapay zekâ (AI) teknolojileri, dijital dönüşüm süreçlerinin merkezinde yer almakta ve çeşitli sektörlerdeki iş yapma biçimlerini kökten dönüştürmektedir. Ekonomi, politika, sağlık, eğitim ve örgüt yönetimi gibi alanlarda yaygın bir şekilde benimsenen yapay zekâ uygulamaları, örgütlerin etkinliğini ve rekabet gücünü artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, yapay zekâ teknolojilerinin örgütlerde başarıyla uygulanabilmesi için, çalışanların bu teknolojilere yönelik olumlu tutumlar geliştirmesi önem arz etmektedir.

Liderlik, çalışanların yeni teknolojilere adaptasyonunda kritik bir rol oynamaktadır. Literatürde liderlik tarzlarının çalışan tutumları ve davranışları üzerindeki etkisine dair çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Herold vd.,2008; Reeves,2023; Odugbesan vd.,2023). Dönüştürücü liderlik tarzı, yenilikçi yaklaşımları ve değişim odaklı liderlik anlayışıyla öne çıkmaktadır. Bu liderlik tarzı, çalışanların yeni teknolojileri benimseme sürecinde motivasyon kaynağı olabilmekte ve çalışanların bu teknolojilere yönelik tutumlarını şekillendirmede etkili olabilmektedir. Bu bağlamda, liderlerin yapay zekâ teknolojilerini destekleyen bir vizyon ortaya koymaları ve çalışanları bu vizyona dâhil etmeleri önem arz etmektedir.

Yapay zekâ (AI) kullanımı hızla artmakta ve bireylerin günlük yaşamlarına birçok alanda nüfuz etmektedir. Bireylerin yapay zekâya yönelik genel tutumları ise yapay zekânın kabul etmelerinde önemli bir role sahip olmaktadır. Yapay zekânın tüm sektörlerde kullanılması, örgütlerdeki liderlik tarzlarını da etkilemektedir. Yapay zekânın iş dünyasına entegrasyonu, çalışanların teknolojiye bakış açılarını ve liderlik algılarını dönüştürmektedir.

Yapay zekâ, geleneksel liderlik teorilerine meydan okumuş ve liderlerin artık yalnızca teknik olarak yetenekli olmasını değil, aynı zamanda insan ve biyolojik olmayan takipçileri yönetme yeteneğine de sahip olmasını gerektirmektedir (Kollmann vd.,2023). Yapılan araştırmalar dönüştürücü liderlik tarzlarının, örgütsel değişime verilen tepkileri şekillendirmede önemli bir rol oynadığını ileri sürmektedir (Ghamrawi, 2013; Reeves, 2023; Herold vd., 2008). Dönüştürücü lider yeniliği ve değişimi teşvik etmektedir. Dönüştürücü lider, çalışanların ihtiyaçlarına duyarlı yaklaşarak onların endişelerini ele alabilir ve yapay zekâ gibi yenilikçi teknolojilere yönelik olumlu bir kültürün oluşmasını sağlayabilmektedir (Avolio ve Yammarino, 2013). Bir çalışanın yapay zekâ kullanma konusunda çok az deneyimi varsa, olumsuz tutumların ortaya çıkması oldukça olası görülmektedir (Lichtenthaler ve Ernst, 2006).

Frey ve Osborne, (2017)'ye göre yapay zekâyâ karşı olumsuz tutum gelişmesinde çalışanların iş kaybı korkusunun etkili olabileceği ve aynı zamanda yapay zekânın insan emeğini ikame etme potansiyeli ve belirsizlikler, olumsuz algılara yol açabilmektedir. Ancak, dönüştürücü liderler bu algıları değiştirerek çalışanların yapay zekânın organizasyonel süreçlere sağlayacağı katkıları anlamalarını sağlayabilmektedir. Bu liderlik tarzı, yapay zekânın benimsenmesinde dirençle başa çıkmada önemli bir rol oynayabilmektedir.

Mevcut literatürde liderlik tarzlarının çalışanların yapay zekâyâ yönelik tutumları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışma, yapay zekâ tutumları ile dönüştürücü liderlik arasındaki bağlantıyı araştırarak bu alandaki bilgi boşluğunu doldurmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın bir diğer özgün yönü, özellikle hızla dijitalleşen ve teknolojiye dayalı bankacılık sektöründe uygulanabilirliğinin artması ve bu sektör için taşıdığı önemin vurgulanmasıdır. Araştırmanın birinci bölümü olan giriş bölümünden sonra, araştırmanın ikinci bölümünde yapay zekâ, dönüştürücü liderlik ve bu kavramlar arasındaki ilişkiler, literatür araştırmasıyla sunulmuştur. Üçüncü bölümde yöntem ve veri seti, dördüncü bölümde bulgular ve son olarak tartışma ve sonuç sunulmaktadır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Yapay Zekâ (AI)

Yapay zekâ, problem çözüme, makinelerin öğrenme ve desen tanıma gibi tipik olarak insan bilişsel becerilerini gerektiren görevleri yerine getirmelerini sağlayan hesaplamalı süreçleri içeren bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Russell ve Norvig, 2016).

Yapay zekâ, basitçe insan hayatını kolaylaştırmak ve insanlara belirli senaryolarda yardımcı olmak için geliştirilen yeni bir teknolojidir. Yapay zekâ giderek daha fazla insan hayatının birçok alanına girmekte, insanların hayatlarını basitleştirmeyi ve çeşitli durumlarda onları desteklemeyi amaçlamaktadır (Gansser ve Reich, 2021). Yapay zekânın verimliliği artıracığı, yeni fırsatlar yaratacağı, insan hatalarını azaltacağı, karmaşık sorunları çözme sorumluluğunu üstleneceği ve sıkıcı görevleri yerine getireceği vurgulanmaktadır (Agrawal vd., 2018; Shen ve Norrie, 1999).

Dijital dönüşüm, henüz tam anlamıyla bir dönüm noktasına ulaşmamış olsa da birçok şirket teknolojik evrimlerini hızla bir üst seviyeye taşımaktadır. Bu süreçte yapay zekânın artan kullanımı önemli bir rol oynamaktadır. Şirketler, dijitalleşme sürecinde elde edilen verilerin değerini artırmak amacıyla, gelişmiş veri analitiği ve akıllı algoritmalarından faydalanmayı hedeflemektedir. Örneğin, bazı çalışanlar bu teknolojilerin sunduğu fırsatları görerek yeniliklere açık bir tutum sergilerken, diğerleri bu değişime direnç gösterebilmekte veya hatta korku duyabilmektedir (Marquis, 2005).

Üreten yapay zekâ uygulamaları bireylerin hayatlarında doğrudan yer aldıklarından kullanıcıların yapay zekâyâ yönelik tutumlarını etkileyebilir. Üreten yapay zekâ (ÜYA), var olan veri kümelerinden öğrenerek yeni ve özgün içerikler oluşturabilen yapay zekâ sistemlerini ifade eder. Bu sistemler metin, görsel, ses, video ve hatta yazılım kodu üretebilir (Takale vd.,2024). Üreten

yapay zekâ sistemleri, genellikle içerik türüne göre sınıflandırılmaktadır: metin üreten yapay zekâ, görsel üreten yapay zekâ, ses ve müzik üreten yapay zekâ, video üreten yapay zekâ, kod üreten yapay zekâ (Bandi vd.,2023; Xu vd.,2015; Gallon vd.,2024). GPT ve BERT gibi modeller, metin üreten yapay zekâ sistemlerinin önemli örneklerindendir. Bu modeller, içerik oluşturma, metin özetleme, çeviri ve sohbet robotlarının geliştirilmesi gibi birçok alanda etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Görsel içerik üretiminde ise DALL-E ve StyleGAN gibi modeller öne çıkmaktadır. DALL-E, doğal dil girdilerini kullanarak görseller oluştururken, StyleGAN yüksek kaliteli sentetik görüntüler üretmektedir. Ses ve müzik üretiminde WaveNet ve Jukedeck, doğal dil girdilerinden hareketle gerçekçi ve yüksek kaliteli ses çıktıları sağlamaktadır. Ayrıca, Codex gibi modeller, doğal dil girdilerine dayalı olarak farklı programlama dillerinde kod üretebilmektedir (Kalota, 2024).

Örgütlerin, insan ve yapay zekâ arasındaki etkileşimin gelecekte rekabet avantajının temel itici gücü olacağı için, bu tutumlara hitap etmesi gerekmektedir. Lichtenthaler (2020)'e göre birçok örgüt, çalışanları arasında olumsuz tutumlar nedeniyle yapay zekâ uygulamasında engellerle karşılaşabilmektedir. Çalışanları sanal meslektaşlarla değil gerçek insanlarla iş birliği yapmayı tercih edebilmektedir. Bununla birlikte, birçok çalışan, yapay zekâyı gönüllü olarak kullanmaktan yarar sağladıklarını algıladıklarında, olumlu tutumlar sergilemektedir. Ortak olarak, bu tutumlar, aynı kişilerin belirli durumlara bağlı olarak yapay zekâyı yönelik olumsuz veya olumlu tutumlara sahip olabileceği paradoksuna yol açmaktadır.

Yapay zekâyı yönelik olumsuz tutumların, teknolojinin iş süreçlerini dönüştürme potansiyeline bağlı olarak çalışanlar arasında iş kaybı korkusu ve mesleki belirsizlik endişelerinden kaynaklanabileceği vurgulanmaktadır (Gyanamurthy ve Radhanath, 2023). Hatta robotların, gelecekte bir noktada insanları öldürebileceği ve dünyaya hükmedebileceği gibi bilim kurgu senaryolarından kaynaklanmaktadır (Winick, 2018). Bu olumsuz senaryoların yanı sıra, birçok insan robotlara ilgi duymaktadır. Ayrıca, bundan fayda sağladıklarını algılamaları durumunda yeni teknolojiyi kullanmaya açık olmaktadır (Matsunaga, 2022). Amazon'un sanal asistanı Alexa ve Apple'ın sanal asistanı Siri'nin kullanımı giderek artmaktadır. Yapay zekânın benimsenmesi, çalışanların teknolojiyi algılama şekilleriyle doğrudan ilişkili görülmektedir (Zineldin, 2017). Yapılan çalışmalar, yapay zekânın iş süreçlerinde verimliliği artırırken çalışanların motivasyonu üzerinde de etkili olduğunu göstermektedir (Brynjolfsson ve McAfee, 2017; Kollmann vd., 2023; Matsunaga, 2022). Ancak aynı zamanda birçok insan, insan etkileşimi olmayan sanal meslektaşlarına sahip olmaktan ziyade gerçek insanlarla iş birliği yapmayı tercih etmektedir. Şirketler bu uygulamalardan yararlanmak istiyorsa, çalışan tutumları çok önem arz etmektedir. Liderlerin, çalışanlarının yapay zekâyı yönelik tutumlarını ve organizasyonlarının bu teknolojiye ne derece hazır olduğunu değerlendirmeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda, yapay zekâ kullanımını teşvik edecek stratejiler geliştirilerek, çalışanlarını motive etmeleri önem arz etmektedir (Lichtenthaler, 2020).

2.2. Dönüştürücü Liderlik

Dönüştürücü liderlik, liderin vizyoner bir yaklaşım benimseyerek takipçilerine ilham verdiği ve onları kişisel korkularını aşarak daha büyük hedeflere ulaşmaya teşvik ettiği bir liderlik tarzı olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım Hoch vd, (2018)'e göre, liderin bir rol model olması ve her bireyin ihtiyaçlarına özel destek sunmasıyla öne çıkmaktadır. Dönüştürücü liderlik dört temel özellikle karakterize edilmiştir. Bu özellikler: bireyselleştirilmiş ilgi, idealize edilmiş etki, entelektüel uyarım, ilham verici motivasyondur (Bass ve Riggio, 2006).

Dönüştürücü liderlik, organizasyonların dinamik ve rekabetçi piyasa koşullarında ayakta kalabilmesi için kritik ve önemli bir liderlik tarzı olarak benimsenmektedir. Bu liderlik tarzı, çalışanların girişimcilik, yaratıcılık ve yenilikçilik kapasitelerini artırarak organizasyonların gelecekteki stratejik hedeflerine ulaşmasına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Wang vd, 2011). Bass ve Avolio, (1990) tarafından yapılan tanımlamalarda, dönüştürücü liderlik, değişim süreçlerini etkin bir şekilde yönetebilme ve çalışanların motivasyon düzeylerini yükseltebilme yeteneği ile öne çıkmaktadır. Bu liderler, çalışma ortamının çeşitli yönlerini etkileyerek takipçileri arasında

inovasyon, yaratıcılık ve bir amaç doğrultusunda hareket etme duygusunu teşvik etmektedir. Literatürde ayrıca, dönüştürücü liderlerin genellikle karizmatik bir duruşa ve güçlü bir vizyona sahip oldukları, bu vizyonu etkili bir şekilde başkalarına iletebildikleri ve takipçilerini mükemmellik için çaba göstermeye yönlendirdikleri vurgulanmaktadır (Keller, 2008).

Eskandari (2014)'e göre, günümüzde günlük yaşamda kullandığımız dönüşüm süreçleri ve araçların çeşitliliği giderek çoğalmaktadır. Değişimler öylesine hızlı gerçekleşmektedir ki, hiçbir insanın bunları, son on yıl içinde dahi, öngörebilmesi mümkün görülmemektedir. Alegbeleye ve Kaufman, (2020)'e göre, küresel rekabet ve büyüyen işletmeler, tüm işletmeler için oldukça istikrarsız bir ortam yaratmaktadır. Bu belirsizlik ortamı ve sürekli değişimlerle başa çıkabilmek için, işletmeler, değişimi yönetebilecek dönüştürücü liderlik yetkinliklerine sahip yöneticilere gereksinim duymaktadır. Dönüştürücü liderler, çalışanlarını motive ederek, vizyon belirleyerek ve değişim kültürü yaratarak kurumların performansını artırabilmektedir. Bu sayede kurumlar, rekabetçi pazarda öne çıkarak daha fazla kar elde edebilmektedir.

Dönüştürücü liderlik, değişimi yönetme ve çalışanları motive etme yeteneği ile tanımlanmaktadır. Özellikle teknolojiyle desteklenen liderlik, çalışanların performansını ve inovasyona açıklığını artırmaktadır (Avolio ve Yammarino, 2013a; Dionne vd, 2004; Shafique ve Kalyar, 2020).

2.3. Yapay Zekâ ile Dönüştürücü Liderlik Arasındaki Etkileşim

Yapay zekâyı benimsemek artık günümüzde bir tercih meselesi değil, çünkü çoğu, hatta tüm kuruluşlar için rekabetçi kalmak adına stratejik bir gereklilik haline gelmiştir. Lichtenthaler, (2020)'e göre, yapay zekâ, organizasyonların stratejik hedeflerine ulaşmasında ve dijital dönüşüm süreçlerini hızlandırmasında önemli bir araç haline gelmiştir. Ancak, yapay zekânın organizasyonel düzeyde benimsenmesi, çalışanların bu teknolojiye yönelik tutumlarıyla doğrudan ilişkilidir. Çalışanların yapay zekâyı karşı olumlu veya olumsuz tutumları, teknolojinin özelliklerinden bireysel algılarına, insan-makine etkileşiminden örgütsel kültüre kadar birçok faktörden etkilenmektedir. Bu noktada, dönüştürücü liderlik, çalışanların tutumlarını olumluya dönüştürmek ve yapay zekânın getirdiği değişimlere adaptasyonu kolaylaştırmak için kritik bir role sahiptir.

Dönüştürücü liderlik, çalışanların kaygılarını gidermeye odaklanarak, yapay zekâ teknolojilerini bir tehdit olarak görmek yerine bir fırsat olarak değerlendirmelerine yardımcı olur. İlham verici motivasyon ve bireyselleştirilmiş ilgi gibi liderlik nitelikleri, çalışanların teknolojiye duydukları güveni pekiştirmektedir. Örneğin, bir dönüştürücü lider, çalışanlarının yapay zekânın iş süreçlerini nasıl kolaylaştıracağını anlamalarına ve bu teknolojinin onların bireysel hedeflerine nasıl katkı sağlayacağını fark etmelerine olanak tanımaktadır. Bu da çalışanların motivasyonunu artırarak, yapay zekâyı yönelik daha olumlu tutum geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır (Johansson ve Björkman, 2018).

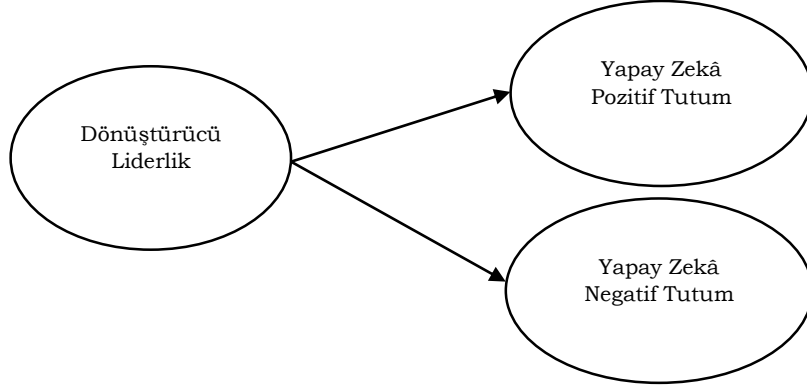
Ayrıca, (Dionne vd., (2004) 'e göre, dönüştürücü liderler, inovasyonu ve yaratıcılığı teşvik ederek çalışanların yapay zekânın sunduğu fırsatlara daha açık hale gelmesini sağlar. Entelektüel uyarım yoluyla liderler, çalışanları mevcut iş süreçlerine yenilikçi yaklaşımlar getirmeye ve yapay zekânın potansiyelini keşfetmeye yönlendirir. Bu, yalnızca çalışanların bireysel katkılarını artırmakla kalmaz, aynı zamanda organizasyonun genel performansını ve rekabet gücünü de destekler.

Lichtenthaler, (2018)'e göre, olumsuz veya olumlu olmasından bağımsız olarak, çalışan tutumları, teknoloji kabulü, çalışanların ve yöneticilerin kararlarını güçlü bir şekilde etkileyebilir ve bu da bir firmanın inovasyon sonuçlarını ve performansını etkiler. Çalışanların teknolojiye

yönelik tutumları, teknolojinin özelliklerine, çalışanların bireysel farklılıklarına, insan-makine etkileşimine ve organizasyonel faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir (Lichtenthaler, 2020).

Yukarıda sunulan yazın taramaları doğrultusunda, mevcut araştırmaya yönelik olarak tasarlanan ve dönüştürücü liderlik ile yapay zekâya yönelik genel tutum arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik araştırma modeli, Şekil 1’de sunulmaktadır.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli



Araştırma modeline dayanarak aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H1: Dönüştürücü liderlik tarzı ile çalışanların yapay zekâ olumlu tutumu arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

H2: Dönüştürücü liderlik tarzı ile çalışanların yapay zekâ olumsuz tutumu arasında anlamlı ve negatif bir ilişki vardır.

Bu araştırmanın temel amacı, yapay zekâ (AI) teknolojilerinin örgütlerde benimsenmesi ve etkili bir şekilde kullanılmasını, çalışanların yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutumlarını incelemek ve anlamak üzerine yoğunlaşmaktadır. Özellikle, dönüştürücü liderlik tarzının bu süreçteki etkisini değerlendirmek ve yapay zekâ teknolojisinin kabulüne nasıl katkı sağladığını anlamak hedeflenmektedir.

3. Yöntem ve Veri Seti

3.1. Araştırmanın Tasarımı, Evreni ve Örneklemi

Veri toplama süreci için nicel analiz tekniklerinden anket yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmanın evrenini Erzurum ilinin özel ve kamu bankalarında görev yapan bankacılar oluşturmaktadır. Bu araştırma evreninden %95’lik güven sınırları içerisinde, %5’lik bir hata payı öngörülerek seçilecek örneklem büyüklüğü 298 olarak hesaplanmıştır. Bankalarda yapay zekâyı aktif olarak kullanan personeller genellikle farklı departmanlar da görev yapan teknik personel, veri analistleri, yapay zekâ uzmanları, yapay zekâ tabanlı sistemleri yöneten IT uzmanları ve aynı zamanda müşteri ilişkileri yöneticileri gibi çalışanlardır. Bu gruplar, yapay zekâ teknolojilerinin farklı yönlerini deneyimleyen ve işyerinde farklı roller üstlenen bireyleri temsil etmektedir. Bu evren içinden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiş 300 kişiye dağıtılan anketlerden 295’i dikkate alınmıştır. Bu çalışmada, verilerin analizi için AMOS ve SPSS yazılım paketleri kullanılmıştır.

3.2. Veri Toplama Araçları

Saha araştırmasında katılımcılara yöneltilen sorulara ilişkin anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, işyerinde çalışma süresi) meydana gelmektedir.

İkinci kısımda Dönüştürücü Liderlik tarzını ölçmek için Carless vd, (2000) tarafından geliştirilen Küresel Dönüştürücü Liderlik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 7 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeği geliştiren araştırmacılar, ölçek için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısını 0.93 olarak bulmuşlardır. Ölçek için yapılan güvenilirlik analizi sonuçlarına göre Dönüştürücü Liderlik Ölçeği Cronbach Alpha 0.964 bulunmuştur.

Üçüncü bölümde kullanılan Yapay Zekâ Genel Tutum Ölçeği bireylerin AI'ya yönelik genel tutumlarını ölçmek için Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, Pozitif Genel Tutumda 12 madde ve Negatif Genel Tutumda 8 madde olmak üzere 20 maddeden oluşmaktadır. Maddeler beş puanlık Likert tipi derecelendirme ölçeği ile puanlanmaktadır. Yapay Zekâ Genel Tutumu Ölçeği için uygulanan Cronbach Alpha değeri 0.968 olarak bulunmuştur.

3.3. Veri Analiz Yöntemleri

Elde edilen verilere ilişkin ilk olarak güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Verilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Gruplar arası farklılıkları belirlemek için, t-testleri, ANOVA analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi ile ölçeklerin yapı geçerliliği Tablo 1'de ve doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeklerin faktör yapıları Tablo 3'te sunulmaktadır. Tablo 5'te korelasyon analizi ile yapay zekâ genel tutumu ile dönüştürücü liderlik arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

3.4. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Bu araştırma, yalnızca Erzurum'daki özel ve kamu bankalarında çalışan personel üzerinde yapılmış olup, bulguların genellenebilirliği sınırlıdır. Gelecekte farklı sektörler ve bölgelerden daha geniş örneklerle yapılacak araştırmalar bu sınırlamaları aşabilir. Ayrıca, uzun vadeli çalışmalar ve diğer liderlik tarzlarıyla karşılaştırmalı analizler yapılması yararlı olabilir. Yapay zekâya yönelik tutumları etkileyen bireysel faktörlerin daha kapsamlı incelenmesi de ilerleyen çalışmalar için faydalıdır.

3.5. Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmada, daha önce geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış ölçekler tercih edilmiştir. Anket formunun hazırlanmasının ardından, form Atatürk Üniversitesi Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve 13.12.2023 tarihli, 307 numaralı karar doğrultusunda etik kurul onayı alınmıştır. Katılımcıların anket formundaki ifadeleri doğru bir şekilde anlayıp değerlendirdikleri ve görüşlerini dürüst bir şekilde ifade ettikleri kabul edilmektedir.

4. Bulgular

4.1. Dönüştürücü Liderlik Ölçeğine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi

Tablo 1 de dönüştürücü liderlik ölçeğinin yapısını incelemek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmış ve KMO değerinin 0.933, faktör yüklerinin 0.50'den büyük ve ifadelerin ölçeğin %82.29'sini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin orijinal formda olduğu gibi tek boyuta ayrıldığı görülmektedir.

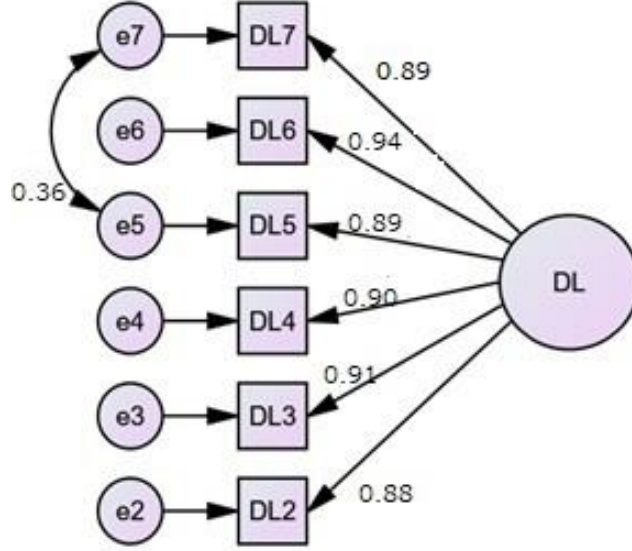
Tablo 1: Dönüştürücü Liderlik Ölçeğine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi

Faktörler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Toplam Varyans	Cronbach Alpha
Faktör: Dönüştürücü Liderlik		5.761	82.294	82.294	0.964
DL-6	0.930				
DL-3	0.929				
DL-4	0.912				
DL-5	0.912				
DL-2	0.910				
DL-7	0.909				
DL-1	0.846				
KMO = 0.933; Barlett's Küresellik Derecesi= 2406.29*					
*: p<0.01					

4.2. Dönüştürücü Liderlik Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Dönüştürücü liderlik ölçeğine doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Şekil 1’de görüldüğü gibi modelin uyum indekslerinin iyileştirilmesi için hata terimleri ile yüksek korelasyon gösteren dönüştürücü liderlik ölçeğinin birinci sorusu çıkarılmıştır ve bir modifikasyon(e5-e7) yapılmıştır.

Şekil 2. Dönüştürücü Liderlik Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi



Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına ilişkin uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2: Dönüştürücü Liderlik Ölçeğine İlişkin Uyum İndeksleri Sonuçları

Index	Referans Değeri	Ölçüm Modeli
CMIN/DF	$0 < \frac{\chi^2}{sd} \leq 5$	3.488
CFI	> 0.90	0.990
RMSEA	$0.05 < \dots \leq 0.08$	0.072
IFI	> 0.90	0.990
TLI	> 0.90	0.982
RMR	<0.10	0.018
GFI	> 0.90	0.971

4.3. Yapay Zekâ Genel Tutum Ölçeğine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi

Tablo 3’ de yapay zekâ genel tutumu ölçeğinin yapısını incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve KMO değerinin 0.933 ve ifadelerin ölçeğin % 71’ ini açıkladığı ve faktör yüklerinin 0.50’den büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin orijinal formda olduğu gibi iki boyuta ayrıldığı görülmektedir.

Tablo 3: Yapay Zekâ Genel Tutum Ölçeğine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi

Faktörler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans	Toplam Varyans	Cronbach Alpha
Faktör: Yapay Zekâ Genel Tutum			71.986	71.986	0.883
Pozitif Tutum		9.488	47.439	47.439	0.968
YZT-11	0.883				
YZT-7	0.879				
YZT-2	0.866				
YZT-5	0.866				
YZT-9	0.862				
YZT-8	0.854				
YZT-4	0.846				
YZT-3	0.840				
YZT-6	0.824				
YZT-1	0.824				
YZT-10	0.807				
YZT-12	0.709				
Negatif Tutum		4.909	24.547	71.986	0.929
YZT-18	0.763				
YZT-16	0.760				
YZT-20	0.759				
YZT-15	0.742				
YZT-13	0.741				
YZT-17.	0.728				
YZT-19	0.717				
YZT-14	0.716				
KMO = 0.933; Barlett's Küresellik Derecesi= 5906.488*					
* $p < 0.01$					

4.4. Yapay Zekâ Genel Tutum Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi

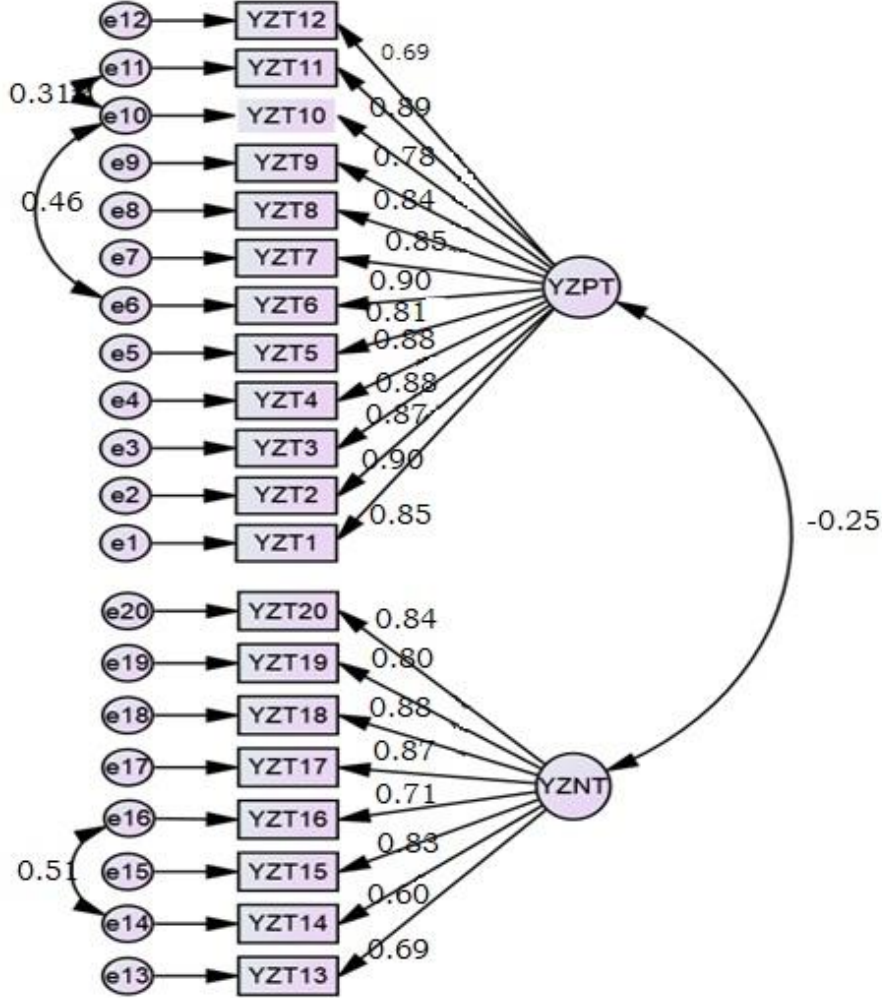
Yapay zekâ genel tutumu ölçeğine doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Uyum indekslerinin iyileştirilmesi için Şekil 2'de görüldüğü gibi (e6-e10, e11-e10, e14-e16) modifikasyonlar yapılmıştır.

Tablo 4. Yapay Zekâ Genel Tutumu Ölçeğine İlişkin Uyum İndeksleri Sonuçları

Index	Referans Değeri	Ölçüm Modeli
CMIN/DF	$0 < \frac{\chi^2}{sd} \leq 5$	3.972
CFI	> 0.90	0.916
RMSEA	$0.05 < \dots \leq 0.08$	0.601
IFI	> 0.90	0.916
TLI	> 0.90	0.904
RMR	< 0.10	0.092
GFI	> 0.90	0.897

Tablo 4'te görüldüğü gibi uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir referans aralıklarında olduğu görülmektedir.

Şekil 3. Yapay Zekâ Genel Tutum Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi



4.5. Demografik bulgular

Saha araştırması sonucunda elde edilen demografik bulgular incelenmiştir. Katılımcıların %61.7 si erkek ve %69.5' inin evli olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %53.2 sinin 31-40 %23.4 'ünün 21-30 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %64.1'i lisans eğitimi tamamlamıştır. Ayrıca katılımcıların %29.2 si 11-15 yıl aralığında ve %26.8 i 6-10 yıl aralığında aynı işte çalışan tecrübeli bankacılar oldukları görülmektedir.

Cinsiyet değişkeni açısından Dönüştürücü liderlik (DL), yapay zekâ pozitif tutum (YZPT) ve yapay zekâ negatif tutumun (YZNT) farklılık göstermediği bağımsız örneklem *t* testi ile araştırılmıştır. Bütün değişkenler için ilgili *t* istatistiklerinin ($DL - t = -1.228$ ve $p \geq 0.05$; $YZPT - t = 0.715$; $YZNT - t = 0.976$ ve $p \geq 0.05$) anlamlılık düzeylerinin $p \geq 0.05$ olduğu ve dolayısıyla gruplar arasında farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Diğer değişkenler, medeni durum, yaş, eğitim, tecrübe açısından da gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı test edildiği için detaylı bir şekilde sunulmamıştır.

4.6. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Tablo 5, faktörlerin ortalamalarını (Ort.), standart sapmalarını (SS) ve birbirleriyle olan korelasyonlarını göstermektedir. Dönüştürücü Liderlik (DL) ile Yapay Zekâ Pozitif Tutum (YZPT) arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır ($r = 0.335, p < 0.01$). Bu sonuçlar, örgütlerde liderin dönüştürücü liderlik tarzını benimsemesinin çalışanların yapay zekâya yönelik pozitif tutumlarını olumlu etkileyebileceğini göstermektedir. Dönüştürücü Liderlik (DL) ile Yapay Zekâ Negatif Tutum (YZNT) arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamaktadır ($r = -0.006$).

Tablo 5: Değişkenlerin Ortalamaları, Standart Sapmaları ve Değişkenler Arası Korelasyonlar

Faktör	Ort.	SS	1	2	3
1-DL	3.774	1.233	1		
2-YZPT	3.612	1.241	0.335**	1	
3-YZNT	2.975	1.218	-0.006	-	1
* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ (DL: Dönüştürücü Liderlik, YZPT: Yapay Zekâ Pozitif Tutum, YZNT: Yapay Zekâ Negatif Tutum)					

4.7. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Hipotez Testi Sonuçları

Modele ilişkin değişkenler arasındaki ilişkiler yapısal eşitlik modeli ile incelenmiştir. İlgili literatürden elde edilen teorik bilgiler doğrultusunda geliştirilmiş hipotezler test edilmiştir. Modelde Dönüştürücü liderlik bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Yapay zekâ pozitif tutumu ve yapay zekâ negatif tutumu bağımlı değişkendir. Araştırma değişkenlerine ilişkin hipotez testi sonuçları Tablo 6 da sunulmuştur.

Tablo 6: Araştırma Değişkenlerine İlişkin Hipotez Testi Sonuçları

Hipotezler	Değişkenler	Std. Std. β	Std.Hata	χ^2 (C.R)	P	Sonuç
H1	YZPT←DL	0.351***	0.054	5.961	***	Desteklendi
H2	YZNT←DL	-0.016	0.048	-0.266	0.790	Desteklenmedi
*** $p < 0.001$ ** $p < 0.01$ * $p < 0.05$						

Tablo 6'de yer alan analiz sonuçlarına göre, H1 hipotezinin desteklendiği görülmektedir. Dönüştürücü liderlik (DL), yapay zekâ olumlu tutumu (YZPT) üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Beta katsayısının pozitif olması ($\beta = 0.351$) bu ilişkinin yönünü belirtirken, $p < 0.001$ değeri ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu vurgulamaktadır. Bu, dönüştürücü liderlik tarzını benimseyen liderlerin, çalışanların yapay zekâya yönelik olumlu tutumlarını artırabileceğini ifade eder. H2 hipotezi analiz sonuçlarına göre desteklenmemiştir. Dönüştürücü liderlik (DL), yapay zekâ olumsuz tutumu (YZNT) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Beta katsayısının değeri ($\beta = -0.016$) çok düşük olup, yönü negatif olsa bile $p > 0.05$ ($p = 0.790$) bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ifade etmektedir. Bu bulgu, dönüştürücü liderlik tarzının çalışanların yapay zekâya yönelik olumsuz tutumlarını değiştirme konusunda bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

5. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın temel amacı, yapay zekâ (AI) teknolojilerinin örgütlerde benimsenmesi ve etkili bir şekilde kullanılmasını, çalışanların yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutumlarını incelemek ve anlamak üzerine yoğunlaşmaktadır. Özellikle, dönüştürücü liderlik tarzının bu

süreçteki etkisini değerlendirmek, yapay zekâ teknolojisinin kabulüne nasıl katkı sağladığını anlamak hedeflenmektedir. Elde edilen bulgular, dönüştürücü liderlik ile yapay zekâyâ yönelik pozitif tutum arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, dönüştürücü liderlik tarzının yapay zekâyâ yönelik negatif tutum üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu, dönüştürücü liderliğin organizasyonel değişimi ve uyarlanabilirliği teşvik etmedeki önemini vurgulayan mevcut literatürle örtüşmektedir (Abositta vd, 2024; Gyanamurthy ve Radhanath, 2023; Matsunaga, 2022). Dönüştürücü liderler, çalışanlarını ilham verici, vizyoner bir şekilde yönlendirerek, çalışanların yenilikçi teknolojilere ve yapay zekâyâ daha sıcak bakmalarını sağlayabilirler. Bu durum, liderlerin çalışanlar üzerindeki etkisinin sadece iş verimliliği ile sınırlı kalmadığını, aynı zamanda teknolojik değişimlere adaptasyon konusunda da kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç, liderlik tarzının olumsuz tutumları doğrudan değiştirmede sınırlı kalabileceğini, ancak yapay zekâyâ dair olumlu tutumları geliştirme konusunda daha fazla etki yaratabileceğini düşündürmektedir.

Dönüştürücü liderler, yapay zekânın organizasyonel süreçlere entegrasyonunu bir "*değişim yönetimi*" süreci olarak ele alabilir. Bu liderler, güçlü bir vizyon belirleyerek ve çalışanları bu vizyonun bir parçası haline getirerek, yapay zekâyâ yönelik olumsuz tutumları azaltabilir. İnsan-makine etkileşimine dair belirsizlikler veya iş kaybı korkusu gibi endişeler, liderlerin açık iletişim ve destekleyici yaklaşımları sayesinde yönetilebilir. Böylece, çalışanlar yapay zekâyı bir tehdit yerine iş süreçlerini zenginleştiren bir araç olarak görmeye başlayabilir.

Bu çalışma, bankacılık sektöründe çalışanların yapay zekâyâ yönelik tutumlarını dönüştürücü liderlik tarzı ile ilişkilendirerek, literatürde yeni bir çalışma olarak nitelendirilebilir. Liderlik tarzlarının çalışan tutumları üzerindeki etkilerini inceleyen birçok çalışma bulunsada da yapay zekâ gibi teknolojik yeniliklerle ilgili tutumların, liderlik stilleri ile nasıl şekillendiğine dair detaylı ve derinlemesine bir analiz çok az sayıda mevcuttur. Amerika'da okul yöneticileri üzerinde yapılan bir çalışmada dönüştürücü liderlik davranışlarının, takipçilerin değişim girişimine ve teknolojinin benimsenmesine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. (Herold vd.,2008). Kuzey Kıbrıs'ta bulunan beş üniversitedeki akademik personel ile yapılan araştırmada dönüştürücü liderliğin ve yapay zekanın çalışanların yenilikçi iş davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Odugbesan vd.,2023). Yine Amerika 'da hava kuvvetleri askerleri üzerinde yapılan çalışmada, dönüştürücü liderlik davranışlarının, yapay zekâ ve yenilikçi iş davranışları arasındaki ilişkiyi önemli ölçüde düzenlediği sonucuna ulaşılmıştır (Reeves, 2023). Bu bağlamda, çalışma, özellikle dönüştürücü liderlik ile yapay zekâyâ yönelik tutum arasındaki ilişkileri inceleyerek, liderlik teorileri ile teknoloji yönetimini birleştiren bir bakış açısı sunmaktadır. Araştırmanın bir diğer özgün yönü, özellikle bankacılık sektörü gibi hızla dijitalleşen ve teknolojiye dayalı bir sektörde uygulanabilirliğini ve önemi arttıran bir konuya odaklanmasıdır. Bankacılık sektörü, dijital dönüşümün en yoğun yaşandığı sektörlerden biri olarak, liderlerin çalışanlarını bu dönüşüme nasıl adapte edebileceğini araştırmak, sektördeki yöneticiler için stratejik bir rehber sunabilir. Bu çalışma, bankacılık sektöründeki liderlerin, dönüştürücü liderlik tarzını benimseyerek, teknolojik değişimlere uyum sağlama konusunda nasıl daha etkili olabileceklerini göstermeyi amaçlamaktadır. Bu açıdan, çalışmanın sektöre özgü bir bakış açısı sunduğu ve mevcut literatüre önemli bir katkı sağladığı söylenebilir.

Bu araştırmanın bulguları, bankacılık sektöründeki liderlerin, çalışanların yapay zekâyâ yönelik tutumlarını yönlendirebileceğini ortaya koymaktadır. Banka yöneticileri, dönüştürücü liderlik tarzını benimseyerek çalışanlarının yapay zekâyâ daha olumlu yaklaşımlarını sağlayabilirler. Ayrıca, yapay zekâ ve diğer yeni teknolojilere dair farkındalık yaratacak eğitim programları ve seminerler düzenlenmesi, çalışanların bu teknolojilere karşı daha açık fikirli olmalarını teşvik edebilir. Liderlerin, teknolojiyi doğru bir şekilde tanıtarak ve bu teknolojilerin iş süreçlerine kattığı değeri vurgulayarak çalışanlarındaki olumsuz tutumları azaltmaları mümkündür.

Araştırma, yalnızca Erzurum'daki özel ve kamu bankalarında çalışan personel üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, bulguların genellenebilirliği sınırlı olabilir. Gelecekteki araştırmalar, farklı sektörlerden ve coğrafi bölgelerden daha geniş örneklemelerle gerçekleştirilerek bu sınırlamalar aşılabılır. Uzun süreli çalışmalarla yapay zekâ kullanımının yaygınlaşması ile insanların algılarının değişip değişmediği incelenebilir. Ayrıca, dönüştürücü liderliğin diğer liderlik tarzlarıyla karşılaştırılması, bu tarzın etkilerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeye olanak sağlayabilir. Yapay zekâyâ yönelik tutumları etkileyen başka faktörlerin (örneğin, bireysel teknoloji okuryazarlığı, mesleki eğitim düzeyi, çalışanların inovasyon algısı, kişilik özellikleri) daha detaylı bir şekilde incelenmesi, araştırmanın bulgularını daha geniş bir çerçevede açıklığa kavuşturabilir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Bu araştırmanın hazırlanmasında herhangi bir dış destek alınmamıştır.

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD'nde hazırlanan "Dönüştürücü Liderlik ve Kişiliğin Yapay Zekâ Genel Tutumu Üzerine Etkisinde İnovasyon Algısının Aracı Rolü" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışma iki yazarlı olup yazarların katkı oranları eşittir.

Çatışma Beyanı: Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar çatışma beyanımız bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Bu araştırmanın her aşamasında "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışmanın yazım sürecinde etik kurallarına uygun alıntı yapılmış ve kaynakça oluşturulmuştur. Çalışma intihal denetimine tabi tutulmuştur.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için Atatürk Üniversitesi Rektörlüğünden 13.12.2023 tarihli ve 307 karar nolu Etik Kurulu İzni alınmıştır.

Kaynakça

- Abositta, A., Adedokun, M. W., ve Berberoğlu, A. (2024). Influence of Artificial Intelligence on Engineering Management Decision-Making with Mediating Role of Transformational Leadership. *Systems*, 12(12), 570. <https://doi.org/10.3390/systems12120570>
- Agrawal, A., Gans, J., ve Goldfarb, A. (2018). Prediction, Judgment, and Complexity: A Theory of Decision-Making and Artificial Intelligence. In *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda* (pp. 89–110). University of Chicago Press.
- Alegbeleye, I. D., ve Kaufman, E. K. (2020). Relationship Between Middle Managers' Transformational Leadership and Effective Followership Behaviors in Organizations. *Journal of Leadership Studies*, 13(4), 6–19.
- Avolio, B. J., ve Yammarino, F. J. (2013). Reflections, closing thoughts, and future directions. In *Transformational and Charismatic Leadership: The Road Ahead 10th Anniversary Edition* (Vol. 5, pp. 449–470). Emerald Group Publishing Limited.
- Bandi, A., Adapa, P. V. S. R., ve Kuchi, Y. E. V. P. K. (2023). The power of generative ai: A review of requirements, models, input-output formats, evaluation metrics, and challenges. *Future Internet*, 15(8), 260. <https://doi.org/10.3390/fi15080260>
- Bass, B. M., ve Avolio, B. J. (1990). *Transformational Leadership Development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Consulting Psychologists Press.
- Bass, B. M., ve Riggio, R. E. (2006). Transformational Leadership. In *Lawrence Elbaum Associating* (2nd Editio). New York: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410617095>
- Brynjolfsson, E., ve McAfee, A. (2017). Artificial Intelligence, For Real. *Harvard Business Review*, 1, 1–31.
- Carless, S. A., Wearing, A. J., ve Mann, L. (2000). A Short Measure of Transformational Leadership. *Journal of Business and Psychology*, 14, 389–405.
- Dionne, S. D., Yammarino, F. J., Atwater, L. E., ve Spangler, W. D. (2004). Transformational

- Leadership and Team Performance. *Journal of Organizational Change Management*, 17(2), 177–193. <https://doi.org/10.1108/09534810410530601>
- Eskandari, M. (2014). Analysis and Criticism on Transformational Leadership. *Journal of School Administration*, 10(2), 118–146.
- Frey, C. B., ve Osborne, M. A. (2017). The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gallon, D., Jentzen, A., ve von Wurstemberger, P. (2024). An overview of diffusion models for generative artificial intelligence. arXiv preprint arXiv:2412.01371.
- Gansser, O. A., ve Reich, C. S. (2021). A New Acceptance Model for Artificial Intelligence With Extensions to UTAUT2: An Empirical Study in Three Segments of Application. *Technology in Society*, 65, 101535. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101535>
- Ghamrawi, N. (2013). Leadership Styles of School Principals and Their Multiple Intelligences Profiles: Any Relationship. *International Journal of Research Studies in Education*, 2(2), 37–49. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2013.277>
- Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal Of Business Research*, 62(4), 461–473.
- Gyanamurthy, V., ve Radhanath, S. (2023). Leading Change in the AI Era: Strategies for Transformational Leadership. *International Journal of Advanced Engineering Technologies and Innovations*, 1(04), 164–184.
- Herold, D. M., Fedor, D. B., Caldwell, S., ve Liu, Y. (2008). The effects of transformational and change leadership on employees' commitment to a change: a multilevel study. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 346. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.346>
- Hoch, J. E., Bommer, W. H., Dulebohn, J. H., ve Wu, D. (2018). Do Ethical, Authentic, and Servant Leadership Explain Variance Above and Beyond Transformational Leadership? A Meta-Analysis. *Journal of Management*, 44(2), 501–529.
- Johansson, S., ve Björkman, I. (2018). *What impact will Artificial Intelligence have on the future leadership role?—A study of leaders' expectations*. Access address: <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8952603&fileId=8952700>
- Kalota, F. (2024). A Primer on Generative Artificial Intelligence. *Education Sciences*, 14(2), 172.
- Keller, R. (2008). Transformational Leadership and The Performance of Research and Development Project Groups. *IEEE Engineering Management Review*, 2(36), 82–91. <https://doi.org/10.1109/EMR.2008.4534329>
- Kollmann, T., Kollmann, K., ve Kollmann, N. (2023). Artificial Leadership: Digital Transformation as a Leadership Task Between the Chief Digital Officer and Artificial Intelligence. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 18(1), 76–95.
- Lichtenthaler, U. (2018). Beyond Artificial Intelligence: Why Companies Need to Go the Extra Step. *Journal of Business Strategy*, 41(1), 19–26.
- Lichtenthaler, U. (2020). Extremes of Acceptance: Employee Attitudes Toward Artificial Intelligence. *Journal of Business Strategy*, 41(5), 39–45. <https://doi.org/10.1108/JBS-12-2018-0204>
- Lichtenthaler, U., ve Ernst, H. (2006). Attitudes to Externally Organising Knowledge Management Tasks: a Review, Reconsideration and Extension of the NIH Syndrome. *R&d Management*, 36(4), 367–386. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00443.x>

- Marquis, M. (2005). Exploring Convenience Orientation As a Food Motivation For College Students Living in Residence Halls. *International Journal of Consumer Studies*, 29(1), 55–63.
- Matsunaga, M. (2022). Uncertainty Management, Transformational Leadership, and Job Performance in an AI-Powered Organizational Context. *Communication Monographs*, 89(1), 118–139. <https://doi.org/10.1080/03637751.2021.1952633>
- Odugbesan, J. A., Aghazadeh, S., Al Qaralleh, R. E., ve Sogeke, O. S. (2023). Green talent management and employees' innovative work behavior: the roles of artificial intelligence and transformational leadership. *Journal of Knowledge Management*, 27(3), 696–716. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2021-0601>
- Reeves, B. R. (2023). *The Impact of Transformational Leadership on Follower Attitudes Toward Artificial Intelligence (AI) in the United States Air Force*. Indiana Wesleyan University.
- Russell, S. J., ve Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3.). Pearson.
- Schepman, A., ve Rodway, P. (2020). Initial validation of the general attitudes towards Artificial Intelligence Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 1, 100014. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100014>
- Shafique, I., Ahmad, B., ve Kalyar, M. N. (2020). How ethical leadership influences creativity and organizational innovation. *European Journal of Innovation Management*, 23(1), 114–133. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2018-0269>
- Takale, D. G., Mahalle, P. N., & Sule, B. (2024). Advancements and Applications of Generative Artificial Intelligence. *Journal of Information Technology and Sciences*, 10(1), 20-27.
- Wang, G., Oh, I.-S., Courtright, S. H., ve Colbert, A. E. (2011). Transformational Leadership and Performance Across Criteria and Levels: A Meta-analytic Review of 25 Years of Research. *Group & Organization Management*, 36(2), 223–270.
- Winick, E. (2018). Every Study We Could Find on What Automation will Do To Jobs, in One Chart. *Technology Review*. Access address: <https://www.technologyreview.com/2018/01/25/146020/every-study-we-could-find-on-what-automation-will-do-to-jobs-in-one-chart/>
- Xu, J., Li, H., ve Zhou, S. (2015). An overview of deep generative models. *IETE Technical Review*, 32(2), 131-139.
- Zineldin, M. (2017). Transformational Leadership Behavior, Emotions, and Outcomes: Health Psychology Perspective in the Workplace. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 32(1), 14–25. <https://doi.org/10.1080/15555240.2016.1273782>