

eISSN: 2981-1554

Original Article (Qualitative)

Digital technologies on the evolution of human resource management practices and its consequences on employee outcomes with a data-driven theory approach

Gholamreza Tizfahm Fard¹ , Mahmoud Samadi² , Sahar Molazeinali³ , Armin Rajabzadeh⁴ , Sara Dodangeh⁵ 

1- PhD in Business Administration, Department of Business Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor of Management Department, Takestan Institute of Higher Education, Qazvin, Iran.

3- PhD student, Department of Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

4- Assistant Professor, Department of Business Management and Information Technology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

5- Assistant Professor, Department of Management, Qazvin Branch, Payam Noor University, Qazvin, Iran.

Receive:

20 October 2025

Revise:

16 December 2025

Accept:

29 December 2025

Keywords:

Digital technologies, human resource management, digital age, digital training and empowerment, process transparency

Abstract

The present study aimed to qualitatively analyze the impact of digital technologies on the transformation of human resource management practices and its consequences on employee outcomes. This applicable and qualitative study was designed with a data-based theory approach using MAXQDA software, and data was collected through semi-structured interviews with managers, human resource experts, and employees with experience interacting with digital technologies. Data analysis was conducted in three stages of open, axial, and selective coding. The findings showed that causal factors including technology-driven leadership, managerial support for innovation, and data-driven decision-making culture play a key role in facilitating human resource transformation. Contextual factors including organizational learning culture and employees' digital literacy level provide the necessary context for the successful implementation of digital processes, while limited financial resources, administrative rules, and employee resistance act as intervening factors. Strategies such as digital employee empowerment, cross-functional collaboration, and technological infrastructure development improve employee productivity, satisfaction, and commitment. The study provides a comprehensive theoretical-practical framework that organizations can use to effectively and sustainably implement human resource management practices using digital technologies.

Please cite this article as (APA): Tizfahm Fard, G., SAMADI, M., Molazeinali, S., Rajabzadeh, A. and dodangeh, S. (2026). Digital technologies on the evolution of human resource management practices and its consequences on employee outcomes with a data-driven theory approach. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 4(4), 1-20.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.559393.1208>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Sara Dodangeh

Email: saradodangeh9388@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Technological developments in recent decades have transcended the traditional boundaries of organizations and shaped a new concept of the workplace and human resources. The emergence and spread of digital technologies such as artificial intelligence, big data, machine learning, the Internet of Things, digital platforms, smart human resource systems, and augmented reality have fundamentally transformed the structure and nature of human resource management (Chepkemoui et al., 2025). In the past, human resource management focused more on administrative and executive processes such as recruitment, payroll, performance appraisal, and training; however, in the digital age, this field has become a strategic and technology-driven platform that aims to create added value through the use of data, technology and organizational intelligence (Chen et al., 2024). The transformation of HRM practices in the digital age is significantly influenced by gaps in digital technologies. Resistance to change is one of the main obstacles that many organizations face (Dabić et al., 2023). This resistance is often due to a lack of understanding or fear of the unknown and can hinder the adoption of new systems and processes. In addition, the digital skills gap among employees is a major challenge for organizations that intend to fully exploit digital tools in HRM. This lack of skills can lead to inefficiencies in recruitment, training and performance management processes (Puspita, 2024). Data security and privacy concerns are also major challenges in integrating digital technologies with HRM (Abdollahzadeh Namini et al., 2024). Organizations need to find effective solutions to protect sensitive employee information while implementing digital solutions. On the other hand, the lack of clear implementation strategies is another problem that organizations struggle with. The absence of a clear framework can lead to inefficient use of technology and missed opportunities to improve HRM processes (Dyakiv et al., 2024). Financial constraints also limit organizations' ability to invest in digital technologies and training programs, exacerbating the challenges in modernizing HRM practices. In addition, cultural barriers play an important role in the successful adoption of digital technologies (Puspita et al., 2024). Organizational cultures that do not support innovation may become a barrier to digital transformation (Barišić et al., 2021). Consequently, although digital technologies offer valuable opportunities to improve HRM practices, gaps such as resistance to change, lack of digital skills, security concerns, lack of clear strategies, financial constraints, and cultural barriers need to be seriously addressed in order for digital transformation in HRM to be achieved effectively and sustainably (Fenech et al., 2019). Therefore, the research question is: what is the role of digital technologies on the transformation of HRM practices and its consequences on employee outcomes with a data-driven theory approach?

Theoretical Framework

Digital Technologies and the Transformation of Human Resource Management Practices

As one of the key factors of organizational transformation, digital technologies play a prominent role in changing human resource management practices. These technologies include human resource automation systems, data analysis software, online training platforms, and digital communication tools that enable the implementation of human resource processes with greater speed, accuracy, and transparency (Bennet et al., 2021).

The implementation of digital technologies enables traditional human resource processes such as recruitment, training, performance evaluation, and employee information management to be carried out automatically and intelligently. In addition to reducing human errors, the

automation of these processes allows for accurate data analysis and monitoring, and managers can make their decisions based on real evidence and organizational data. This feature facilitates the transformation of traditional decision-making to a data-driven decision-making culture and increases the speed of the organization's response to environmental changes and employee needs (Blanka et al., 2022).

Dowlatabadi (2025) studied “Analyzing the Impact of Digital Technologies on the Evolution of Human Resource Management Practices in the Digital Age”. The research method is applicable in terms of purpose and descriptive-survey in nature. The findings of the study show that digital technologies have an impact on the evolution of human resource management practices.

Ramos et al., (2024) studied “Digital Transformation in Human Resources: A Comprehensive Bibliometric Analysis of Evolution”. This study conducted a systematic review of the literature using the methodology of Zupik and Chater (2015). This approach allows for tracking intellectual developments, identifying key contributors, and drawing conceptual frameworks in the field of digital transformation in the workplace, and as a result, provides a comprehensive overview of the subject. This research reveals key trends in the literature related to digital transformation and personnel management, identifies influential researchers, and outlines the intellectual structure of this field.

Research Methodology

This research is of an applicable type and qualitative in nature, with an exploratory-explanatory approach based on grounded theory. Its main goal is to identify and explain the relationships between digital technologies, the evolution of human resource management practices, and its consequences on employee outcomes. The statistical population of the research included managers, experts, and human resource employees of organizations that interact with digital human resource management systems. Purposive sampling was conducted to include individuals who have direct experience with digital technologies and new human resource management practices, and the number of participants reached 15 based on theoretical saturation. Data were collected through semi-structured interviews that included questions about employees' experience with digital technologies, human resource management practices, and their effects on employee performance, commitment, and satisfaction. This method allowed for free and detailed expression of views and was not limited to predetermined options. Data analysis was conducted using an open, axial, and selective coding process; first, the initial concepts were extracted, then the relationships between the main concepts and categories were identified, and finally the central phenomenon for the development of the theory was identified. To increase the validity and reliability of the data, the feedback of experts and participants was taken into account in verifying the results, and field notes were recorded accurately. Also, the use of qualitative analysis software such as MAXQDA helped to organize and systematically analyze the data.

Research findings

The research findings showed that digital technologies, by strengthening technology-driven leadership and data-driven decision-making, cause a significant transformation in human resource management practices. Organizational learning culture and employee digital literacy, as contextual factors, facilitate the successful implementation of digital processes, while structural limitations and employee resistance can play a deterrent role. Finally, digital empowerment strategies and the development of technological infrastructure lead to improved employee productivity, satisfaction, and commitment.

Discussion and Conclusion

The present study was designed to investigate the impact of digital technologies on the transformation of human resource management practices and its consequences on employee performance and satisfaction. This applicable and qualitative study was conducted using a grounded theory approach and MAXQDA software, and data was collected through semi-structured interviews with managers, human resource experts, and employees with experience interacting with digital technologies. The results show that technology-driven leadership, managerial support for innovation, and a culture of data-driven decision-making act as the main drivers of technology adoption and improvement of human resource processes. These factors motivate employees, increase technology adoption, and improve data-driven decision-making. The findings of the study are in line with the studies of Dowlatabadi (2025) and Gupta (2024); these studies also emphasize the vital role of management and support for innovation in facilitating the adoption of digital technologies and its direct impact on the success of digital transformation.

Digital transformation and the integration of technology with HR processes form the core of this research and include the digitization of training, assessment, recruitment and automation of personnel processes. These findings are consistent with the studies of Ramos et al. (2024) and Nasiri et al. (2023), which show that digital transformation includes antecedents, processes and direct consequences on employee performance. Digitization of processes improves efficiency, reduces errors and increases accuracy in decision-making and creates significant added value for the organization.

Contextual factors such as learning culture, organizational adaptability and the level of digital literacy of employees also play an effective role in the success of digital transformation. Organizations that have a learning and flexible culture accept digital changes more easily, and continuous training and support from colleagues reduce resistance to technology. These results are consistent with the studies of Goudarzi et al. (2023) and Puspita (2024) and show that developing digital skills and promoting a learning culture are critical prerequisites for the successful implementation of new technologies.

However, intervening factors such as limited financial resources, administrative rules and regulations, and employee resistance can reduce the success of digital transformation. Budget constraints and lack of supportive policies slow down the implementation of digital processes; and employee resistance due to fear of job changes or reductions is a significant challenge. Smart management of these barriers by creating motivation, training, and organizational support is essential for the success of digital transformation, and the findings of Gupta (2024) are in line.

Organizational strategies, including employee digital empowerment, cross-functional collaboration, and the development of technological infrastructure, provide the basis for the full exploitation of technologies. Implementing continuous training programs, creating joint technology and HR teams, and implementing intelligent decision-making systems increase the speed and accuracy of process execution, facilitate the adoption of new technologies, and improve employee experience. This is consistent with the findings of Gupta (2024) and Zisis & Polydoros (2024), which show that effective organizational strategies are a determining factor in the success of digital transformation.

Finally, the consequences of transformation include increased productivity and speed of action, improved employee experience, and enhanced organizational satisfaction and commitment. Successful digitalization and the use of related strategies reduce the cost and time of processes, faster access to HR services, and increase employee motivation and

belonging. The research findings confirm that integrating technology with HR practices creates significant added value, and, as in the studies of Nasiri et al. (2023) and Bagheri et al. (2023), digital transformation can have positive and sustainable effects on organizational performance and employee experience.

فناوری‌های دیجیتال بر تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پیامدهای آن بر نتایج کارکنان با رویکرد نظریه داده بنیاد

غلامرضا تیزفهم فرد^۱، محمود صمدی^۲، سحر ملا زینلی^۳، آرمین رجب زاده^۴، سارا دودانگه^۵

- ۱- دکتری تخصصی مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
- ۲- استادیار گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی تاکستان، قزوین، ایران.
- ۳- دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
- ۴- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی و مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
- ۵- استادیار گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه پیام نور، قزوین، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تحلیل کیفی تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پیامدهای آن بر نتایج کارکنان انجام شد. این مطالعه کاربردی و کیفی با رویکرد نظریه داده بنیاد با نرم افزار MAXQDA طراحی شد و داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با مدیران، کارشناسان منابع انسانی و کارکنان دارای تجربه تعامل با فناوری‌های دیجیتال گردآوری شد. تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد. یافته‌ها نشان داد که عوامل علی شامل رهبری فناورمحور، حمایت مدیریتی از نوآوری و فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور، نقش کلیدی در تسهیل تحول منابع انسانی دارند. عوامل زمینه‌ای شامل فرهنگ یادگیری سازمانی و سطح سواد دیجیتال کارکنان بستر لازم برای اجرای موفق فرآیندهای دیجیتال را فراهم می‌آورند، در حالی که محدودیت منابع مالی، قوانین اداری و مقاومت کارکنان به عنوان عوامل مداخله‌گر عمل می‌کنند. راهبردهایی مانند توانمندسازی دیجیتال کارکنان، همکاری بین واحدی و توسعه زیرساخت‌های فناورانه موجب ارتقای بهره‌وری، رضایت و تعهد کارکنان می‌شوند. پژوهش چارچوب نظری-عملی جامعی ارائه می‌دهد که سازمان‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را به طور مؤثر و پایدار پیاده‌سازی کنند.

تاریخ دریافت: ۲۸ مهر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۵ آذر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۰۸ دی ۱۴۰۴

کلید واژه‌ها:

فناوری‌های دیجیتال،
مدیریت منابع انسانی،
عصر دیجیتال،
آموزش و توانمندسازی
دیجیتال،
شفاف سازی فرایندها

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): تیزفهم فرد، غلامرضا، صمدی، محمود، ملا زینلی، سحر، رجب زاده، آرمین و دودانگه، سارا. (۱۴۰۴). فناوری‌های دیجیتال بر تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پیامدهای آن بر نتایج کارکنان با رویکرد نظریه داده بنیاد. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۴ (۴)، ۱-۲۰.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.559393.1208>



Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business.
This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: سارا دودانگه

ایمیل: saradodangeh9388@gmail.com

مقدمه

تحولات فناورانه دهه‌های اخیر، مرزهای سنتی سازمان‌ها را درنوردیده و مفهومی نو از محیط کار و نیروی انسانی را شکل داده است. ظهور و گسترش فناوری‌های دیجیتال نظیر هوش مصنوعی، کلان‌داده‌ها، یادگیری ماشینی، اینترنت اشیا، پلتفرم‌های دیجیتال، سیستم‌های منابع انسانی هوشمند و واقعیت افزوده، ساختار و ماهیت مدیریت منابع انسانی را به‌طور اساسی دگرگون ساخته‌اند (Chepkemoui et al., 2025). در گذشته، مدیریت منابع انسانی بیشتر بر فرآیندهای اداری و اجرایی همچون استخدام، پرداخت حقوق، ارزیابی عملکرد و آموزش متمرکز بود؛ اما در عصر دیجیتال، این حوزه به بستری استراتژیک و فناورمحور تبدیل شده است که هدف آن ایجاد ارزش افزوده از طریق بهره‌گیری از داده، فناوری و هوش سازمانی است (Chen et al., 2024).

فناوری‌های دیجیتال به مدیران منابع انسانی این امکان را داده‌اند که با استفاده از ابزارهای تحلیلی و داده‌محور، تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تر و سریع‌تری اتخاذ کنند (Jani et al., 2021). برای مثال، سیستم‌های تحلیل داده می‌توانند رفتار، انگیزه و عملکرد کارکنان را به‌صورت لحظه‌ای پایش کرده و الگوهای رفتاری مؤثر در بهره‌وری را شناسایی کنند. همچنین، استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای جذب و انتخاب سبب افزایش دقت و کاهش سوگیری‌های انسانی شده است (Doosti Shahmaleki et al., 2025). از سوی دیگر، پلتفرم‌های آموزش دیجیتال و یادگیری مبتنی بر فناوری، زمینه توسعه مهارت‌های جدید کارکنان را فراهم کرده‌اند و موجب ارتقای قابلیت‌های سازمانی شده‌اند (Emran & Elhony, 2023).

با این حال، دیجیتالی شدن منابع انسانی تنها مزایا به همراه ندارد. این تحول می‌تواند باعث بروز چالش‌های اخلاقی، فرهنگی و ساختاری نیز شود (Thite et al., 2023). به عنوان نمونه، کاهش تعاملات انسانی در سازمان‌ها، افزایش وابستگی به فناوری، فشارهای روانی ناشی از نظارت دیجیتال، و تغییر ماهیت شغل‌ها، از جمله پیامدهای نامطلوبی هستند که بر تجربه و نتایج کارکنان تأثیرگذارند. از این رو، سازمان‌ها ناچارند در کنار پذیرش فناوری‌های نو، به ابعاد انسانی، اجتماعی و فرهنگی مدیریت منابع انسانی دیجیتال نیز توجه ویژه‌ای نشان دهند تا تعادل میان کارایی فناورانه و رضایت انسانی حفظ شود (Zhang et al., 2024).

تبدیل شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر شکاف‌های موجود در فناوری‌های دیجیتال قرار دارد. مقاومت در برابر تغییر یکی از موانع اصلی است که بسیاری از سازمان‌ها با آن مواجه هستند (Dabić et al., 2023). این مقاومت اغلب ناشی از عدم درک یا ترس از ناشناخته‌هاست و می‌تواند مانع پذیرش سیستم‌ها و فرآیندهای جدید شود. علاوه بر این، شکاف مهارت‌های دیجیتال در میان کارکنان چالشی اساسی برای سازمان‌هایی است که قصد بهره‌برداری کامل از ابزارهای دیجیتال در مدیریت منابع انسانی را دارند. این کمبود مهارت می‌تواند به ناکارآمدی در فرآیندهای استخدام، آموزش و مدیریت عملکرد منجر شود (Puspita., 2024). نگرانی‌های مربوط به امنیت داده و حریم خصوصی نیز از چالش‌های عمده در ادغام فناوری‌های دیجیتال با مدیریت منابع انسانی محسوب می‌شوند (Abdollahzadeh Namini et al., 2024). سازمان‌ها باید راهکارهای مؤثری برای محافظت از اطلاعات حساس کارکنان در حین پیاده‌سازی راه‌حل‌های دیجیتال بیابند. از سوی دیگر، کمبود استراتژی‌های پیاده‌سازی واضح، مشکل دیگری است که سازمان‌ها با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند. عدم وجود یک چارچوب مشخص می‌تواند به استفاده

ناکارآمدی از فناوری و از دست رفتن فرصت‌های بهبود فرآیندهای مدیریت منابع انسانی بیانجامد (Dyakiv et al., 2024). محدودیت‌های مالی نیز توانایی سازمان‌ها را برای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های دیجیتال و برنامه‌های آموزشی محدود می‌کند و چالش‌های موجود در مدرن‌سازی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی را تشدید می‌نماید. علاوه بر این، موانع فرهنگی نقش مهمی در پذیرش موفق فناوری‌های دیجیتال ایفا می‌کنند (Puspita et al., 2024). فرهنگ‌های سازمانی که از نوآوری حمایت نمی‌کنند، ممکن است به مانعی در برابر تحول دیجیتال تبدیل شوند (Barišić et al., 2021). در نتیجه، اگرچه فناوری‌های دیجیتال فرصت‌های ارزشمندی برای بهبود شیوه‌های مدیریت منابع انسانی ارائه می‌دهند، اما شکاف‌هایی مانند مقاومت در برابر تغییر، کمبود مهارت‌های دیجیتال، نگرانی‌های امنیتی، فقدان استراتژی‌های روشن، محدودیت‌های مالی و موانع فرهنگی باید به‌طور جدی مورد توجه قرار گیرند تا تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی به‌صورت مؤثر و پایدار محقق شود (Fenech et al., 2019).

با وجود رشد سریع مطالعات مرتبط با تحول دیجیتال، بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه مدیریت منابع انسانی، ماهیتی کمی و سطحی داشته‌اند و بر بررسی روابط خطی میان متغیرها متمرکز بوده‌اند. اما این رویکردها قادر نیستند پیچیدگی‌های رفتاری و سازمانی ناشی از دیجیتالی‌شدن را به‌خوبی آشکار کنند. در مقابل، پژوهش‌های کیفی با رویکرد نظریه داده‌بنیاد می‌توانند از طریق تحلیل عمیق داده‌های تجربی، به کشف مفاهیم بنیادی، فرآیندهای تحول و روابط درونی میان فناوری و رفتار انسانی بپردازند. بنابراین سؤال تحقیق این است که نقش فناوری‌های دیجیتال بر تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پیامدهای آن بر نتایج کارکنان با رویکرد نظریه داده‌بنیاد چگونه است؟

فناوری‌های دیجیتال و تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی

فناوری‌های دیجیتال به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی تحول سازمانی، نقش برجسته‌ای در تغییر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی ایفا می‌کنند. این فناوری‌ها شامل سامانه‌های اتوماسیون منابع انسانی، نرم‌افزارهای تحلیل داده، پلتفرم‌های آموزش آنلاین و ابزارهای ارتباطی دیجیتال هستند که امکان اجرای فرایندهای منابع انسانی را با سرعت، دقت و شفافیت بیشتر فراهم می‌کنند (bennet et al., 2021).

پیاده‌سازی فناوری‌های دیجیتال موجب می‌شود که فرایندهای سنتی منابع انسانی مانند جذب، آموزش، ارزیابی عملکرد و مدیریت اطلاعات کارکنان به شکل خودکار و هوشمند انجام شوند. اتوماسیون این فرایندها، علاوه بر کاهش خطاهای انسانی، امکان تحلیل و پایش دقیق داده‌ها را فراهم می‌کند و مدیران می‌توانند تصمیمات خود را مبتنی بر شواهد واقعی و داده‌های سازمانی اتخاذ کنند. این ویژگی، تحول تصمیم‌گیری سنتی به فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور را تسهیل می‌کند و سرعت واکنش سازمان به تغییرات محیطی و نیازهای کارکنان را افزایش می‌دهد (Blanka et al., 2022).

علاوه بر این، فناوری‌های دیجیتال موجب بهبود تعاملات کارکنان با سیستم‌های منابع انسانی می‌شوند. کارکنان با استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال می‌توانند به اطلاعات شخصی، برنامه‌های آموزشی، ارزیابی عملکرد و فرایندهای توسعه شغلی خود دسترسی داشته باشند. این شفافیت و دسترسی آسان باعث افزایش رضایت شغلی، انگیزه و تعهد کارکنان می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال در مدیریت منابع انسانی، اثر مستقیمی بر ارتقای تجربه کارکنان و بهبود کیفیت تصمیمات سازمانی دارد (Goudarzi et al., 2022).

از دید نظری، مدل قابلیت منابع انسانی بیان می‌کند که توانمندسازی کارکنان و مدیران برای استفاده از فناوری‌های نوین، ظرفیت سازمان برای پاسخ سریع و مؤثر به تغییرات محیطی را افزایش می‌دهد. این ظرفیت نه تنها توانایی سازمان را در اجرای برنامه‌های منابع انسانی تقویت می‌کند، بلکه زمینه را برای پیاده‌سازی شیوه‌های سبز و نوآورانه نیز فراهم می‌سازد. بنابراین، فناوری‌های دیجیتال به‌عنوان عامل محرک و پیشران تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی عمل می‌کنند و پایه‌ای برای افزایش کارایی، رضایت و تعهد کارکنان ایجاد می‌کنند (Zaborovskaia et al., 2024).

شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و نتایج کارکنان

شیوه‌های مدیریت منابع انسانی شامل مجموعه‌ای از سیاست‌ها، فرایندها و اقدامات سازمانی است که به‌طور مستقیم بر رفتار، عملکرد و تجربه کارکنان اثر می‌گذارد (Rigi et al., 2025). این شیوه‌ها شامل توانمندسازی کارکنان، آموزش و توسعه مهارت‌ها، ایجاد فرهنگ یادگیری، حمایت مدیریتی و طراحی مشوق‌های انگیزشی می‌شوند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که شیوه‌های مؤثر منابع انسانی موجب افزایش رضایت شغلی، تعهد سازمانی، انگیزه کاری و عملکرد فردی و گروهی کارکنان می‌شوند (vrontis et al., 2021).

توانمندسازی کارکنان به معنای فراهم کردن ابزارها، اطلاعات و فرصت‌های تصمیم‌گیری است تا کارکنان بتوانند نقش فعال و اثرگذار در سازمان ایفا کنند. این اقدام موجب n افزایش احساس کفایت، اعتماد به نفس و رضایت شغلی کارکنان می‌شود. به‌طور مشابه، برنامه‌های آموزشی و توسعه مهارت‌ها، نه تنها توانایی کارکنان را در انجام وظایف فعلی افزایش می‌دهد، بلکه آنان را برای پذیرش نقش‌ها و مسئولیت‌های جدید آماده می‌کند. آموزش‌های مرتبط با فناوری‌های نوین و شیوه‌های سبز منابع انسانی، نمونه‌ای از کاربرد شیوه‌های نوین مدیریت منابع انسانی است که هم بهره‌وری و هم تعهد کارکنان را تقویت می‌کند (Ajalli et al., 2023).

فرهنگ سازمانی نیز نقش حیاتی در شکل‌دهی رفتار کارکنان دارد. سازمان‌هایی که فرهنگ یادگیری، نوآوری و پذیرش تغییر را ترویج می‌کنند، محیطی ایجاد می‌کنند که کارکنان در آن احساس امنیت و انگیزه بیشتری برای مشارکت دارند. حمایت مدیران و رهبران سازمان، از جمله بازخورد مثبت، پاداش و تشویق نوآوری، موجب افزایش انگیزه و تعهد کارکنان می‌شود و رابطه مستقیم با نتایج کارکنان دارد (Dyakiv et al., 2021).

نظریه انگیزش-بهبودی نشان می‌دهد که فراهم کردن منابع مناسب برای کارکنان، فشارهای شغلی را کاهش داده و موجب افزایش بهره‌وری، رضایت و تعهد آن‌ها می‌شود. در این چارچوب، شیوه‌های مؤثر مدیریت منابع انسانی به‌عنوان منابع کلیدی عمل می‌کنند که نتایج مثبت کارکنان را شکل می‌دهند و امکان تحقق اهداف سازمانی را فراهم می‌کنند (Sousa et al., 2019).

پیشینه پژوهش

Dowlatabadi (2025) به بررسی «تحلیل تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتال» پرداختند، روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-پیمایشی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که فناوری‌های دیجیتال بر تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی تأثیر دارد.

Ramos et al., (2024) به بررسی «تحول دیجیتال در منابع انسانی: یک تحلیل کتاب‌سنجی جامع از تکامل» پرداختند، این مطالعه با استفاده از روش‌شناسی زویپیک و چاتر (۲۰۱۵)، یک مرور سیستماتیک بر متون انجام می‌دهد. این رویکرد امکان ردیابی تحولات فکری، شناسایی مشارکت‌کنندگان کلیدی و ترسیم چارچوب‌های مفهومی در حوزه تحول دیجیتال در محیط کار را فراهم می‌کند و در نتیجه، یک مرور کلی جامع از موضوع ارائه می‌دهد. این تحقیق، روندهای کلیدی در متون مربوط به تحول دیجیتال و مدیریت پرسنل را آشکار می‌کند، محققان تأثیرگذار را مشخص کرده و ساختار فکری این حوزه را ترسیم می‌کند.

Gupta (2024) به بررسی «چگونگی تغییر مدیریت منابع انسانی توسط فناوری‌های دیجیتال» پرداخت. فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، رایانش ابری، سیستم‌های اطلاعات منابع انسانی و تحلیل‌های پیش‌بینانه، فرآیندهایی مانند استخدام، پذیرش و انطباق کارکنان، مدیریت عملکرد و مشارکت کارکنان را دگرگون می‌کنند. این مطالعه ترکیبی (کمی و کیفی) با استفاده از نظرسنجی از متخصصان منابع انسانی و داده‌های ثانویه انجام شد. نتایج نشان داد که پذیرش فناوری‌های دیجیتال کارایی عملیاتی و تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد، اما موانعی مانند نگرانی‌های امنیت داده، مقاومت در برابر تغییر و هزینه‌های پیاده‌سازی وجود دارد.

Zisis & Polydoros (2024) به بررسی «تحول دیجیتال مدیریت منابع انسانی در مؤسسات آموزش عالی» پرداختند، با استفاده از مطالعه موردی کیفی، داده‌ها از ۱۵ مشارکت‌کننده شامل مدیران منابع انسانی، مربیان آموزشی و متخصصان فناوری اطلاعات جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد موانعی مانند محدودیت‌های مالی، مقاومت در برابر تغییر و نگرانی‌های امنیت داده وجود دارد، اما فرصت‌هایی نظیر ساده‌سازی فرآیندهای منابع انسانی، بهبود تصمیم‌گیری با هوش مصنوعی و توسعه حرفه‌ای شخصی‌سازی شده شناسایی شد.

Goudarzi et al. (2023) به بررسی «ارائه مدل تحول دیجیتال مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران» پرداختند. این پژوهش کاربردی-توسعه‌ای و از نوع توصیفی-پیمایشی بود. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۶ سؤال از ۱۰ کارشناس جمع‌آوری شد و با روش گراند تئوری تحلیل گردید. نتایج نشان داد که عوامل سازمانی، اجتماعی و مشارکتی به عنوان شرایط علی، عوامل مدیریتی و فنی به عنوان عوامل زمینه‌ای، و عوامل اقتصادی و سازمانی به عنوان عوامل مداخله‌گر در پذیرش و اجرای تحول دیجیتال منابع انسانی مؤثر هستند. همچنین عامل استراتژیک به عنوان راهبردهای به کارگیری و عامل شغلی به عنوان مقوله محوری شناسایی شد.

Nasiri et al. (2023) به بررسی «چارچوب مدیریت منابع انسانی دیجیتال را با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند ادبیات» پرداختند. در این مطالعه، ۸۷ مقاله منتشر شده بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۳ تحلیل مضمون شدند. یافته‌ها ابعاد مدیریت منابع انسانی دیجیتال را در سه دسته پیشایندها، فرآیندها و پیامدها شناسایی کردند. پیشایندها شامل جهت‌گیری دیجیتال، فرهنگ دیجیتال و رهبری دیجیتال؛ فرآیندها شامل ساختار دیجیتال، استراتژی دیجیتال، عملیات دیجیتال و قابلیت‌های دیجیتال؛ و پیامدها شامل مشتری‌مداری دیجیتال، اکوسیستم دیجیتال و عملکرد دیجیتال بود.

Bagheri et al. (2023) به بررسی «مدلی برای ارزیابی سطح دیجیتالی شدن فرآیند نوآوری با محوریت هوش مصنوعی در شرکت‌های دانش‌بنیان» ارائه کردند. پرسشنامه ۱۸۸ شاخصی در دو مرحله دلفی میان ۱۸ خبره توزیع شد و سپس برای ۲۳۰ شرکت دانش‌بنیان ارسال گردید. از ۱۹۸ پاسخ دریافتی، ۱۵۰ داده برای آموزش و ۴۸ داده برای آزمون مدل استفاده

شد. مدل‌سازی با روش استنتاج عصبی-فازی تطبیقی انجام شد و عملکرد مدل با استفاده از RMSE و خطای نسبی ارزیابی گردید. این تحقیق موفق شد مدلی هوشمند با خطای بسیار کم ارائه دهد و شاخص‌های مؤثر بر میزان دیجیتالی شدن فرآیند نوآوری را شناسایی کند.

اگرچه پژوهش‌های پیشین به بررسی تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی پرداخته‌اند، بیشتر آن‌ها کیفی بوده و دامنه محدودی داشته‌اند یا نمونه‌های کوچک را بررسی کرده‌اند. همچنین، تعامل عوامل سازمانی، مدیریتی، اقتصادی و فناوری در پذیرش و اجرای تحول دیجیتال به صورت یک مدل جامع کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر با استفاده از روش کمی و تمرکز بر دفتر مرکزی مخابرات ایران، تلاش می‌کند این شکاف را پر کند و ابعاد مختلف تأثیر تحول دیجیتال بر منابع انسانی در یک سازمان دولتی واقعی را به صورت نظام‌مند تحلیل نماید.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کاربردی و از نظر ماهیت کیفی با رویکرد اکتشافی-تبیینی مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد طراحی شده است. هدف اصلی آن شناسایی و تبیین روابط میان فناوری‌های دیجیتال، تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پیامدهای آن بر نتایج کارکنان است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران، کارشناسان و کارکنان منابع انسانی سازمان‌هایی بود که با سیستم‌های دیجیتال مدیریت منابع انسانی در تعامل هستند. نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شد تا افرادی که تجربه مستقیم از فناوری‌های دیجیتال و شیوه‌های نوین مدیریت منابع انسانی دارند، در مطالعه شرکت کنند و تعداد مشارکت‌کنندگان بر اساس اشباع نظری به ۱۵ نفر رسید. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شدند که شامل پرسش‌هایی درباره تجربه کارکنان از فناوری‌های دیجیتال، شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و تأثیرات آن بر عملکرد، تعهد و رضایت کارکنان بود. این شیوه امکان بیان آزاد و تفصیلی دیدگاه‌ها را فراهم می‌کرد و محدود به گزینه‌های از پیش تعیین شده نبود. تحلیل داده‌ها با استفاده از فرآیند کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد؛ ابتدا مفاهیم اولیه استخراج شد، سپس روابط میان مفاهیم و دسته‌بندی‌های اصلی شناسایی و در نهایت پدیده محوری برای توسعه نظریه مشخص گردید. برای افزایش اعتبار و پایایی داده‌ها، بازخورد متخصصین و مشارکت‌کنندگان در تصدیق نتایج لحاظ شد و یادداشت‌های میدانی به صورت دقیق ثبت گردید. همچنین، استفاده از نرم‌افزار تحلیل کیفی مانند MAXQDA به سازماندهی و تحلیل سیستماتیک داده‌ها کمک کرد. محدودیت اصلی پژوهش، محدود بودن نمونه به چند سازمان خاص بود که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند. علاوه بر این، ممکن است برخی پاسخ‌دهندگان تحت تأثیر عوامل سازمانی یا اجتماعی، اطلاعات خود را با احتیاط بیان کرده باشند.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های این مطالعه بر اساس تحلیل ۱۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان منابع انسانی، مدیران فناوری اطلاعات، اعضای هیئت علمی و کارکنانی که تجربه مواجهه با سیستم‌های هوش مصنوعی در اجرای شیوه‌های پایدار منابع انسانی سبز در محیط کاری داشتند، و با بهره‌گیری از روش کدگذاری سه‌مرحله‌ای (باز، محوری و انتخابی) حاصل شد. در جریان جمع‌آوری داده‌ها، اصل اشباع نظری رعایت گردید؛ به طوری که از مصاحبه دوازدهم به بعد، بخش عمده‌ای از



مضامین تکرار شد و داده‌های جدید به مقولات اصلی اضافه نشد. با این حال، سه مصاحبه دیگر نیز انجام شد تا از پوشش کامل ابعاد موضوع اطمینان حاصل شود. تفاوت محتوایی مصاحبه‌های پایانی با مصاحبه‌های اولیه بیشتر در سطح جزئیات تجربیات فردی بود و مقوله جدیدی استخراج نشد.

در مرحله کدگذاری باز، ۴۲۹ مفهوم اولیه شناسایی شد که پس از بازنگری و ادغام مفاهیم مشابه، به ۴۳ کد باز اولیه و سپس به ۲۸ کد باز ثانویه تقلیل یافت. این کدهای باز ثانویه، مبنای ورود به مرحله کدگذاری محوری شدند و در قالب ۱۶ مقوله فرعی با توجه به ارتباطات مفهومی و شباهت‌های معنایی سازمان‌دهی شدند. در مرحله کدگذاری انتخابی، مقوله‌های فرعی در ۷ مقوله اصلی انتزاعی‌تر قرار گرفتند که مدل پارادایمی پژوهش را تشکیل می‌دهند. این مقوله‌ها شامل: شرایط علی، پدیده محوری، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها هستند و روابط میان آن‌ها، فرآیند پذیرش و اجرای شیوه‌های پایدار مدیریت منابع انسانی سبب بهره‌گیری از هوش مصنوعی را توضیح می‌دهد. برای اعتباربخشی مدل مفهومی نهایی و پروتکل مصاحبه، از نظر ۵ نفر از خبرگان دانشگاهی و صنعتی استفاده شد. معیارهای انتخاب این خبرگان شامل: (۱) سابقه حداقل ۵ سال پژوهش یا مدیریت در حوزه هوش مصنوعی و منابع انسانی، (۲) آشنایی با روش‌شناسی کیفی، و (۳) داشتن مقالات علمی یا تجربه اجرایی مرتبط بود. بازخورد این خبرگان در اصلاح سؤالات مصاحبه و اعتباربخشی مدل مفهومی لحاظ گردید. نمونه‌ای از کدهای باز، مقوله‌های فرعی و مقوله‌های اصلی در جدول زیر ارائه شده است و روند تحلیل داده‌ها را شفاف می‌سازد.

جدول ۱. یافته‌های فرآیند کدگذاری باز و محوری

ردیف	نوع مقوله	کدمحوری	کدهای باز ثانویه	کدهای باز اولیه
۱	عوامل علی	رهبری فناورمحور حمایت مدیریتی از نوآوری فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور	<ul style="list-style-type: none"> تمایل مدیران به استفاده از فناوریها نو تشویق کارکنان به خلاقیت در کار به کارگیری داده برای تصمیم‌های منابع انسانی 	«وقتی مدیر از فناوری جدید استقبال می‌کند، بقیه هم انگیزه می‌گیرند» «ما یاد گرفتیم تصمیمات براساس داده بگیریم، نه حدس و تجربه»
۲	پدیده اصلی	تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی یکپارچگی فناوری با فرایندهای منابع انسانی	<ul style="list-style-type: none"> دیجیتال سازی آموزش، ارزیابی و جذب اتوماسیون فرایندهای پرسنلی استفاده از سیستم‌های تحلیل داده کارکنان 	«اکثر کارهای منابع انسانی الان از طریق پلتفرم دیجیتال انجام می‌شود» «با داده‌ها، عملکرد کارکنان را دقیق‌تر ارزیابی می‌کنیم»
۳	عوامل زمینه‌ای	فرهنگ یادگیری و سازگاری سازمانی سطح سواد دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> نگرش مثبت نسبت به تغییر دسترسی به زیرساخت‌های فناوری حمایت همکاری از نوآوری 	«سازمان‌هایی که فرهنگ یادگیری دارند راحت‌تر تغییر می‌کنند» «آموزش‌های دیجیتال باعث

می شود مقاومت در برابر فناوری کم شود»		کارکنان		
«کارکنان فکر می کنند فناوری جای آن ها را می گیرد» «وقتی بودجه محدود است، دیجیتال سازی سخت می شود»	<ul style="list-style-type: none"> • کمبود بودجه برای نرم افزارهای جدید • نبود سیاست حمایتی مشخص • ترس از کاهش شغل ها بر اثر فناوری 	محدودیت منابع مالی قوانین و مقررات اداری مقاومت کارکنان در برابر تغییر	عوامل مداخله گر	۴
«با سیستم دیجیتال کارها خیلی سریع تر انجام می شود» «کارکنان حس می کنند سازمان مدرن تر و منصفانه تر شده است»	<ul style="list-style-type: none"> • طراحی برنامه های آموزشی مستمر • ایجاد تیم مشترک فناوری و منابع انسانی • پیاده سازی سامانه های هوشمند • تصمیم گیری 	توانمندسازی دیجیتال کارکنان همکاری بین واحدی توسعه زیرساخت های فناوریانه	راهبردها	۵
«با سیستم دیجیتال کارها خیلی سریع تر انجام می شود» «کارکنان حس می کنند سازمان مدرن تر و منصفانه تر شده است»	<ul style="list-style-type: none"> • کاهش هزینه و زمان فرایندها • دسترسی سریع تر به خدمات منابع انسانی • افزایش انگیزه کاری و احساس تعلق 	افزایش بهره وری و سرعت عمل بهبود تجربه کارکنان ارتقای رضایت و تعهد سازمانی	پیامدها	۶

نتایج تحلیل کیفی نشان داد که تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی به عنوان پدیده محوری، نتیجه تعامل پیچیده ای از عوامل علی، زمینه ای و مداخله گر است. این تعامل، مسیر شکل گیری راهبردهای سازمانی و پیامدهای مرتبط با عملکرد و تجربه کارکنان را تعریف می کند.

عوامل علی، مانند رهبری فناورمحور، حمایت مدیریتی از نوآوری و فرهنگ تصمیم گیری داده محور، نقش بنیادی در آغاز فرآیند تحول دیجیتال دارند. یافته ها نشان می دهند مدیرانی که نگرش مثبت نسبت به فناوری های نوین دارند و به تصمیم گیری مبتنی بر داده اعتماد می کنند، زمینه را برای پذیرش تغییر توسط کارکنان فراهم می سازند. در واقع، این نوع رهبری نه تنها انگیزه کارکنان برای یادگیری و استفاده از ابزارهای دیجیتال را افزایش می دهد، بلکه باعث ایجاد حس امنیت و اعتماد به روندهای نوآورانه می شود. کارکنانی که مشاهده می کنند مدیرانشان از فناوری حمایت می کنند، تمایل بیشتری به مشارکت در پروژه های نوآورانه و پیاده سازی شیوه های سبز نشان می دهند.

در بُعد پدیده محوری، دیجیتالی شدن فرآیندهای منابع انسانی شامل اتوماسیون ارزیابی عملکرد، آموزش و توسعه کارکنان و جذب نیرو، به طور چشمگیری مشاهده شد. این تحول باعث شد تصمیم گیری ها سریع تر، دقیق تر و بر اساس داده های واقعی انجام شود. استفاده از سامانه های هوشمند و تحلیل داده، نه تنها کیفیت تصمیمات مدیریتی را افزایش داد، بلکه امکان پایش و بهبود مستمر عملکرد کارکنان را نیز فراهم آورده است. این نتایج نشان می دهد که پدیده تحول

دیجیتال، هم بهبود فرآیندها و هم ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری را به دنبال دارد و محور اصلی تحقق پیامدهای مثبت سازمانی است.

عوامل زمینه‌ای، مانند فرهنگ یادگیری سازمانی و سطح سواد دیجیتال کارکنان، به عنوان بسترهای ضروری برای موفقیت تحول دیجیتال شناسایی شدند. سازمان‌هایی که دارای فرهنگ یادگیری و سازگاری بالا هستند، با سرعت بیشتری می‌توانند فناوری‌های نوین را جذب و پیاده‌سازی کنند. همچنین کارکنانی که مهارت‌های دیجیتال مناسبی دارند، راحت‌تر با ابزارهای جدید کار می‌کنند و مقاومت کمتری در برابر تغییر نشان می‌دهند. این عوامل زمینه‌ای به شکل یک پل ارتباطی میان عوامل علی و پدیده محوری عمل می‌کنند و موفقیت تحول دیجیتال را تضمین می‌کنند.

عوامل مداخله‌گر، از جمله محدودیت منابع مالی، قوانین و مقررات اداری و مقاومت برخی کارکنان، نقش تعدیل‌کننده دارند. این عوامل می‌توانند مسیر تحول دیجیتال را تسهیل یا محدود کنند. به عنوان مثال، نبود بودجه کافی برای نرم‌افزارهای نوین و نبود سیاست‌های حمایتی مشخص، می‌تواند سرعت پذیرش فناوری را کاهش دهد. همچنین ترس کارکنان از جایگزینی شغلی توسط هوش مصنوعی یا ابزارهای دیجیتال، نیازمند اقدامات حمایتی و آموزشی سازمانی است تا مقاومت انسانی در برابر تغییر کاهش یابد.

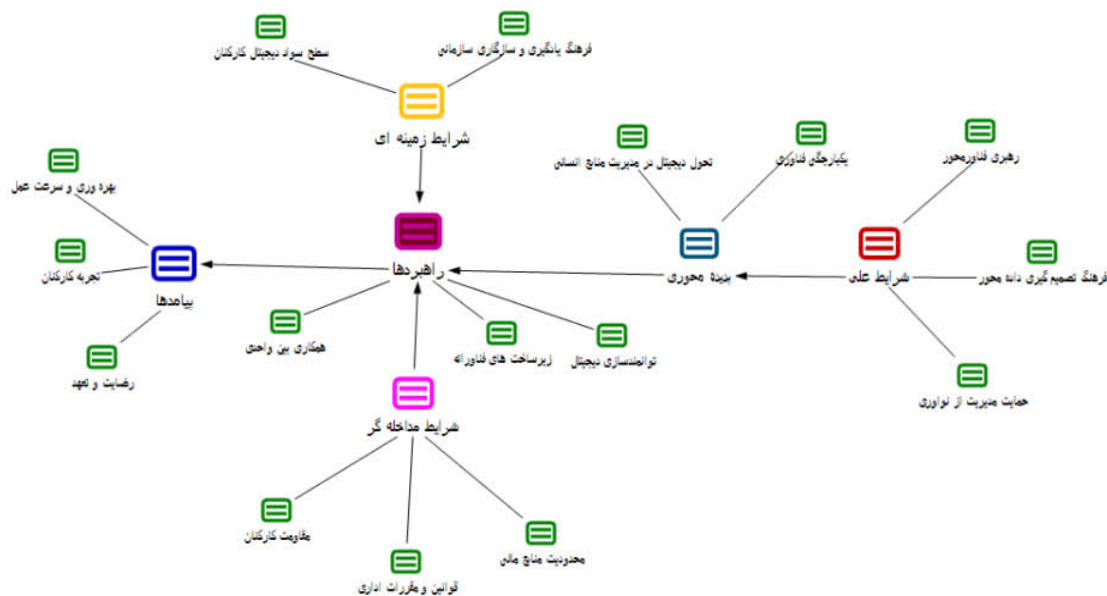
راهبردها شامل توانمندسازی دیجیتال کارکنان، همکاری بین واحدی و توسعه زیرساخت‌های فناورانه، نقش فعال در ایجاد تحول دارند. طراحی برنامه‌های آموزشی مستمر و تشکیل تیم‌های مشترک میان واحد فناوری و منابع انسانی، توانایی کارکنان را برای استفاده از فناوری‌های نو افزایش داده و هم‌افزایی بین تخصص‌های مختلف را ممکن ساخته است. این راهبردها به سازمان کمک می‌کنند تا نه تنها تحول دیجیتال را اجرایی کند، بلکه فرهنگ نوآوری و یادگیری مداوم را نیز تثبیت نماید.

در نهایت، پیامدها نشان‌دهنده اثرات مثبت تحول دیجیتال بر کارکنان و سازمان هستند. افزایش بهره‌وری، بهبود تجربه کاری، ارتقای رضایت و تعهد سازمانی از جمله پیامدهای کلیدی این تحول است. کاهش زمان و هزینه انجام فرآیندها، امکان تمرکز بر وظایف مهم و ارتقای انگیزه کارکنان، نمونه‌های مشهودی از اثرگذاری مثبت فناوری‌های دیجیتال در محیط کار هستند. کارکنانی که تجربه کار با سامانه‌های دیجیتال و ابزارهای هوشمند را دارند، احساس تعلق بیشتری به سازمان پیدا می‌کنند و مشارکت فعال‌تری در برنامه‌های سبز و نوآورانه نشان می‌دهند.

به طور خلاصه، یافته‌ها نشان می‌دهند که تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی، نتیجه تعامل میان رهبری فناورمحور و حمایت مدیریتی، فرهنگ یادگیری و مهارت‌های دیجیتال کارکنان، محدودیت‌ها و موانع سازمانی و راهبردهای هوشمندانه است و پیامدهای آن به شکل بهبود عملکرد، رضایت کارکنان و موفقیت کلی سازمان مشاهده می‌شود.

این تحلیل، چارچوبی جامع برای درک چگونگی تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پیامدهای آن فراهم می‌آورد و پایه‌ای برای پیشنهادات کاربردی و توسعه نظریه داده‌بنیاد ارائه می‌کند.

جدول ۱ تعداد و خروجی نهایی کدهای باز و محوری و انتخابی مستخرج از مصاحبه‌های پژوهش را نشان می‌دهد. در نهایت با تحلیل کدگذاری سه مرحله مصاحبه‌های پژوهش تعداد ۳۲ کدباز و ۱۷ کدمحوری در طبقات شش گانه گراندد تئوری جایگذاری شدند که به صورت پارادایم و خروجی زیر قابل مشاهده است:



شکل ۱. مدل پارادایمی مضامین مستخرج از مصاحبه‌های پژوهش

مدل پارادایمی ارائه شده در این پژوهش، نشان‌دهنده تعامل پویا و شبکه‌مانند میان عوامل علی، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدهای تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی است. در این مدل، پدیده محوری یعنی تحول دیجیتال، به‌عنوان نقطه مرکزی دیده می‌شود که سایر مقوله‌ها حول آن شکل می‌گیرند و بر آن اثر می‌گذارند.

عوامل علی، مانند رهبری فناورمحور، حمایت مدیریتی از نوآوری و فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور، محرک اصلی آغاز تحول دیجیتال هستند. این عوامل پایه و اساس تغییر را فراهم می‌کنند و بدون وجود آنها، پذیرش فناوری و پیاده‌سازی شیوه‌های نوین منابع انسانی با مقاومت قابل توجهی مواجه می‌شود. در واقع، این عوامل نشان‌دهنده منابع قدرت و انگیزه سازمانی برای حرکت به سمت دیجیتال شدن هستند.

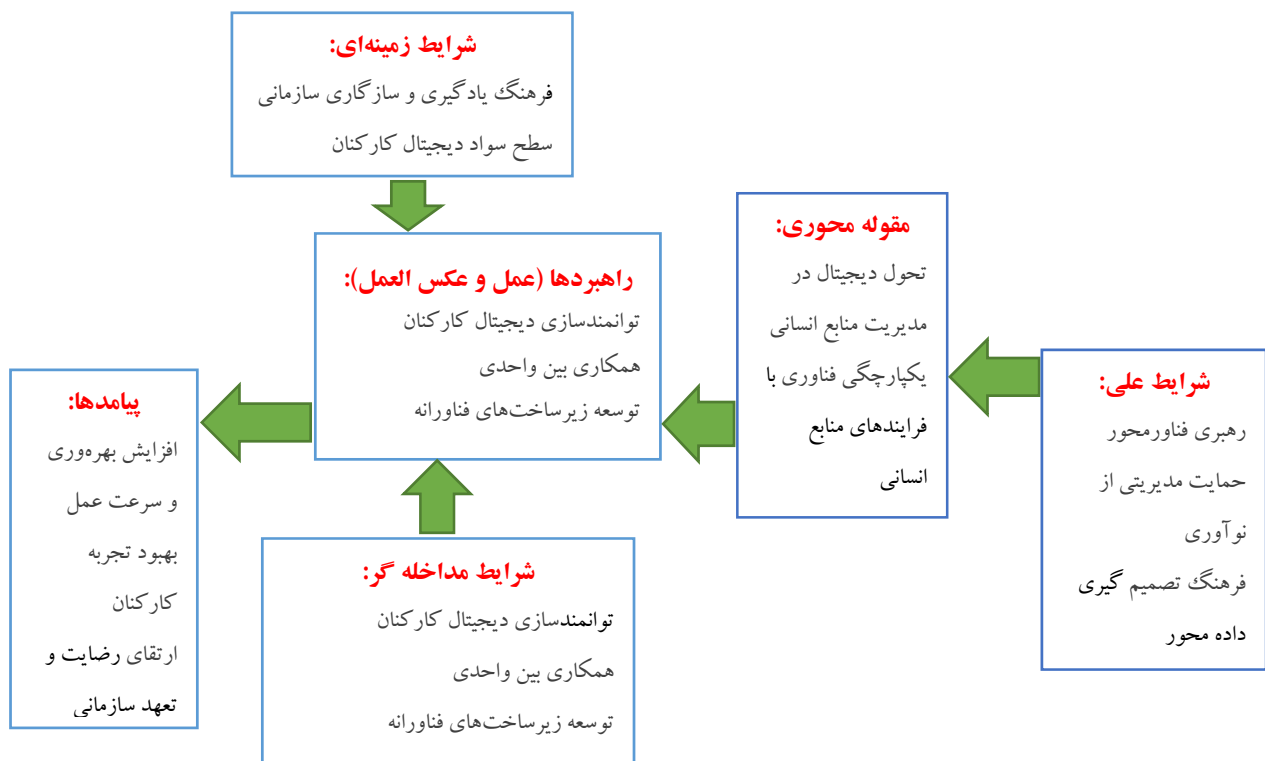
عوامل زمینه‌ای شامل فرهنگ یادگیری سازمانی، مهارت‌های دیجیتال و پذیرش تغییر توسط کارکنان، به‌عنوان بسترهای حمایتی عمل می‌کنند. این عوامل سرعت و کیفیت پذیرش تغییر را تعیین می‌کنند و نقش واسطه‌ای دارند؛ یعنی رابطه بین عوامل علی و پدیده محوری بدون وجود آنها تضعیف می‌شود.

عوامل مداخله‌گر مانند محدودیت منابع مالی، مقررات اداری و مقاومت کارکنان، به‌عنوان تعدیل‌کننده‌های فرآیند تحول عمل می‌کنند. این عوامل می‌توانند مسیر تحول دیجیتال را محدود یا تسهیل کنند و نقش حیاتی در موفقیت یا شکست اجرای برنامه‌ها دارند. بنابراین، شناخت و مدیریت این عوامل برای موفقیت راهبردهای دیجیتال ضروری است.

راهبردها شامل توانمندسازی دیجیتال کارکنان، همکاری بین واحدی و توسعه زیرساخت‌های فناورانه، ابزار عملیاتی تبدیل عوامل علی و زمینه‌ای به نتایج ملموس هستند. اجرای این راهبردها باعث می‌شود پدیده محوری تحقق یابد و پیامدهای مثبت در سطح کارکنان و سازمان نمایان شود.

پیامدها مانند افزایش بهره‌وری، ارتقای رضایت و تعهد سازمانی و بهبود تجربه کاری، نمایانگر اثرات واقعی تحول دیجیتال هستند. این پیامدها هم نشان‌دهنده موفقیت مدل پارادایمی و هم بازخوردی برای اصلاح و تقویت راهبردها و عوامل مداخله‌گر هستند.

در مجموع، مدل پارادایمی نشان می‌دهد که تحول دیجیتال در مدیریت منابع انسانی، نتیجه تعامل پیچیده میان عوامل محرک، بسترهای حمایتی، محدودیت‌ها و راهبردهای سازمانی است و پیامدهای آن، هم در سطح عملکرد سازمان و هم در سطح تجربه کارکنان قابل مشاهده است. این مدل، چارچوبی نظام‌مند برای درک رابطه میان فناوری‌های دیجیتال، مدیریت منابع انسانی سبز و نتایج کارکنان ارائه می‌دهد و مسیر تحلیل و پیشنهادات کاربردی پژوهش را روشن می‌سازد.



شکل ۲. مدل پارادایمی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر تحول شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و پیامدهای آن بر عملکرد و رضایت کارکنان طراحی شد. این مطالعه کاربردی و کیفی با بهره‌گیری از رویکرد نظریه داده‌بنیاد و نرم‌افزار MAXQDA اجرا گردید و داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مدیران، کارشناسان منابع انسانی و کارکنان دارای تجربه تعامل با فناوری‌های دیجیتال جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام گرفت تا بتوان ساختارهای علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر مؤثر بر تحول منابع انسانی را شناسایی کرد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رهبری فناورمحور، حمایت مدیریتی از نوآوری و فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور، نقش کلیدی در

تسهیل تحول منابع انسانی ایفا می کنند. هم چنین، فرهنگ یادگیری سازمانی و سطح سواد دیجیتال کارکنان به عنوان بستر لازم برای اجرای موفق فرآیندهای دیجیتال عمل می کنند، در حالی که محدودیت منابع مالی، چارچوب های قانونی و مقاومت کارکنان به عنوان عوامل مداخله گر بر این فرآیند تأثیرگذار هستند. در نهایت، راهبردهایی نظیر توانمندسازی دیجیتال کارکنان، همکاری بین واحدی و توسعه زیرساخت های فناورانه موجب ارتقای بهره وری، رضایت و تعهد کارکنان می شوند.

نتایج نشان می دهد رهبری فناورمحور، حمایت مدیریتی از نوآوری و فرهنگ تصمیم گیری داده محور به عنوان محرک های اصلی پذیرش فناوری و بهبود فرآیندهای منابع انسانی عمل می کنند. این عوامل باعث ایجاد انگیزه در کارکنان، افزایش پذیرش فناوری و بهبود تصمیم گیری های داده محور می شوند. یافته های تحقیق با مطالعات (Dowlatabadi (2025) و Gupta (2024) همسو است؛ این پژوهش ها نیز بر نقش حیاتی مدیریت و حمایت از نوآوری در تسهیل پذیرش فناوری های دیجیتال و اثرگذاری مستقیم آن بر موفقیت تحول دیجیتال تأکید دارند.

تحول دیجیتال و یکپارچگی فناوری با فرآیندهای منابع انسانی، هسته مرکزی این پژوهش را تشکیل می دهد و شامل دیجیتالی سازی آموزش، ارزیابی، جذب و اتوماسیون فرآیندهای پرسنلی می شود. این یافته ها با مطالعات Ramos et al. (2024) و Nasiri et al. (2023) مطابقت دارد که نشان می دهد تحول دیجیتال شامل پیشایندها، فرآیندها و پیامدهای مستقیم بر عملکرد کارکنان است. دیجیتالی سازی فرآیندها باعث بهبود کارایی، کاهش خطا و افزایش دقت در تصمیم گیری می شود و ارزش افزوده قابل توجهی برای سازمان ایجاد می کند.

عوامل زمینه ای مانند فرهنگ یادگیری، سازگاری سازمانی و سطح سواد دیجیتال کارکنان نیز در موفقیت تحول دیجیتال نقش مؤثری دارند. سازمان هایی که فرهنگ یادگیری و انعطاف پذیری دارند، تغییرات دیجیتال را راحت تر می پذیرند و آموزش های مستمر و حمایت همکاران، مقاومت در برابر فناوری را کاهش می دهد. این نتایج با پژوهش های Goudarzi et al. (2023) و Puspita (2024) همخوانی دارد و نشان می دهد که توسعه مهارت های دیجیتال و ترویج فرهنگ یادگیری، پیش شرط حیاتی موفقیت پیاده سازی فناوری های نو است.

با این حال، عوامل مداخله گر مانند محدودیت منابع مالی، قوانین و مقررات اداری و مقاومت کارکنان می توانند موفقیت تحول دیجیتال را کاهش دهند. محدودیت بودجه و نبود سیاست های حمایتی، اجرای فرآیندهای دیجیتال را کند می کند و مقاومت کارکنان ناشی از ترس از تغییر یا کاهش شغل ها، چالش قابل توجهی است. مدیریت هوشمند این موانع با ایجاد انگیزه، آموزش و حمایت سازمانی برای موفقیت تحول دیجیتال ضروری است و یافته های پژوهش Gupta (2024) همسو است.

راهبردهای سازمانی، شامل توانمندسازی دیجیتال کارکنان، همکاری بین واحدی و توسعه زیرساخت های فناورانه، زمینه بهره برداری کامل از فناوری ها را فراهم می کنند. اجرای برنامه های آموزشی مستمر، ایجاد تیم های مشترک فناوری و منابع انسانی و پیاده سازی سامانه های هوشمند تصمیم گیری، سرعت و دقت اجرای فرآیندها را افزایش داده و پذیرش فناوری های نو و بهبود تجربه کارکنان را تسهیل می کند. این موضوع با یافته های Gupta (2024) و Zisis & Polydoros (2024) همخوانی دارد، که نشان می دهد راهبردهای سازمانی مؤثر، عامل تعیین کننده در موفقیت تحول دیجیتال هستند.



در نهایت، پیامدهای تحول شامل افزایش بهره‌وری و سرعت عمل، بهبود تجربه کارکنان و ارتقای رضایت و تعهد سازمانی است. دیجیتالی‌سازی موفق و استفاده از راهبردهای مرتبط با آن، باعث کاهش هزینه و زمان فرآیندها، دسترسی سریع‌تر به خدمات منابع انسانی و افزایش انگیزه و تعلق کارکنان می‌شود. یافته‌های پژوهش تأیید می‌کند که ادغام فناوری با شیوه‌های منابع انسانی، ارزش افزوده قابل توجهی ایجاد می‌کند و همانند پژوهش‌های (Nasiri et al. (2023) و (Bagheri et al. (2023)، تحول دیجیتال می‌تواند اثرات مثبت و پایدار بر عملکرد سازمانی و تجربه کارکنان داشته باشد. بر اساس نتایج تحقیق، پیشنهاد کاربردی برای سازمان‌ها و مدیران ارائه می‌شود:

پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها رهبری فناورمحور و حمایت از نوآوری را تقویت کرده و فرهنگ تصمیم‌گیری داده‌محور را در میان مدیران و کارکنان ترویج دهند تا پذیرش فناوری‌های دیجیتال افزایش یابد.

دیجیتالی‌سازی تدریجی فرآیندهای منابع انسانی و یکپارچه‌سازی سیستم‌های ارزیابی و آموزش دیجیتال اجرا شود تا بهره‌وری، دقت تصمیم‌گیری و کیفیت خدمات منابع انسانی بهبود یابد.

برنامه‌های آموزشی مستمر و ارتقای سواد دیجیتال کارکنان همراه با ترویج فرهنگ یادگیری و همکاری، برای کاهش مقاومت در برابر تغییر و افزایش پذیرش فناوری‌های نو اجرا شود.

مدیریت بهینه منابع مالی، ارائه مشوق‌ها، کاهش موانع اداری و تدوین سیاست‌های حمایتی شفاف به منظور تسهیل پذیرش فناوری‌های دیجیتال توسط کارکنان و کاهش مقاومت در برابر تغییر صورت گیرد.

توانمندسازی دیجیتال کارکنان، ایجاد تیم‌های میان‌واحدی و توسعه زیرساخت‌های فناورانه پیگیری شود تا اجرای موفق پروژه‌های دیجیتال و افزایش همکاری سازمانی تضمین گردد.

فرایندهای دیجیتال با هدف ارتقای تجربه و انگیزه کارکنان طراحی شده، بازخورد مستمر ارائه شود و پاداش‌دهی مرتبط با عملکرد دیجیتال انجام گیرد تا بهره‌وری، رضایت و تعهد سازمانی افزایش یابد.

Refrence

- Ajalli, M., & Souri, A. (2023). The impact of Internet of Things on human resource management during the fourth industrial revolution. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 2, 156–171. <https://doi.org/10.22034/jnamm.2023.423527>
- Abdollahzadeh Namini, f., samiei, r., mazidi, a (2024), Designing the behavioral model of managers in the digital age with the foundation's data approach, *Journal of Value Creating in Business Management*, 1, 302-323, <https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.422332.1229>
- Bagheri, A., Radfar, R., & Ghazinoory, S. (2023). Evaluating the level of digitalization of the innovation process with artificial intelligence approach in the digital transformation of knowledge-based companies. *Journal of Value Creating in Business Management*, 4, 71–96. <https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.472784.1420> (in Persian)
- Barišić, A. F., Barišić, J. R., & Miloloža, I. (2021). Digital transformation: Challenges for human resources management. *ENTRENOVA-ENTerprise REsearch INNOVation*, 7(1), 357–366.
- Barykin, S., Kalinina, O., Aleksandrov, I., Konnikov, E., Yadikin, V., & Draganov, M. (2020). Personnel management digital model based on the social profiles' analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6, 65–76. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040152>
- Bennett, E. E., & McWhorter, R. (2021). Virtual HRD's role in crisis and the post Covid-19 professional lifeworld: Accelerating skills for digital transformation. *Human Resource Development Faculty Publications and Presentations*, Paper 19. <http://hdl.handle.net/10950/3773>

- Blanka, C., Krumay, B., & Rueckel, D. (2022). The interplay of digital transformation and employee competency: A design science approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 99–117. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121575>
- Bresciani, S., Ferraris, A., Santoro, G., & Kotabe, M. (2022). Opening up the black box on digitalization and agility: Key drivers and main outcomes. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 34–56. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121567>
- Chepkemoi, J., Hellen, W., Chumba, P., & Bett, A. (2025). Digitization of human resource functions and employee performance in county governments in Kenya. *Econpapers*, 9, 3979–3991
- Dabić, M., Maley, J. F., Švarc, J., & Poček, J. (2023). Future of digital work: Challenges for sustainable human resources management. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 100353. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100353>
- Dowlatabadi, M. (2025). Analyzing the impact of digital technologies on the evolution of human resource management practices in the digital age. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 2(4), 1–8. <https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.543852.1131> (in Persian)
- Dyakiv, O., Shushpanov, D., Prokhorovska, S., Ostroverkhov, V., Kotsur, A., & Khlypovka, O. (2024). Digital transformation in human resource management: Challenges and opportunities. *Ekonomichnyy analiz*, 34(4), 213–238. <https://doi.org/10.35774/econa2024.04.213>
- Doosti Shahmaleki, b., azami, m (2025), Presenting a model of influencing factors on proximity marketing in electronic businesses, *Journal of Value Creating in Business Management*, 3, 21–34, <https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.437209.1303>
- Emran, H. A. A., & Elhony, F. M. (2023). The implications of digital transformation and its impact on human resource management strategies. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(4), 1765–1772. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v2i4.3773>
- Goudarzi, H., Jazani, N., & Hasanpoor, A. (2022). Providing a digital transformation model of human resource management in Iran's government organizations. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, 2, 303–316. <https://doi.org/10.22055/jiops.2023.44083.1360> (in Persian)
- Gupta, M. (2024). Digital HR transformation: How technology is reshaping HR practices. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*. <https://doi.org/10.55041/ijrem48662>
- Jani, A., Muduli, A., & Kishore, K. (2021). Human resource transformation in India: Examining the role of digital human resource technology and human resource role. *International Journal of Organization Analysis*, 31, 959–972. <https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2021-2886>
- Lanzolla, G., Lorenz, A., Miron-Spektor, E., Schilling, M., Solinas, G., & Tucci, C. L. (2020). Digital transformation—What is new if anything? Emerging patterns and management research. *Academy of Management Discoveries*, 6(3), 341–350. <https://doi.org/10.5465/amd.2020.0144>
- Legner, C., Eymann, T., Hess, T., Matt, C., Bohmann, T., Drews, P., Madche, A., & Urbach, N. (2017). Digitalization—Opportunity and challenge for the business and information systems engineering community. *Business & Information Systems Engineering*, 59(4), 301–308. <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0484-2>
- Nasir, M., Zolfaghari, R., & Ganjali, A. (2022). Explaining the digital human resource management framework using a systematic literature review approach. *Strategic Management Thought*, 2, 32–44. <https://doi.org/10.30497/SMT.2024.246361.3572> (in Persian)
- Puspita, R. A. (2024). The influence of digital technology on human resource management practice. *Management Studies and Business Journal (PRODUCTIVITY)*, 1(1), 108–115. <https://doi.org/10.62207/4d99e676>
- Ramos, P., & Molina, C. (2024). Digital transformation in human resources: A comprehensive bibliometric analysis of evolution. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 2, 1–21. <https://doi.org/10.1108/JEAS-10-2024-0410>
- Rigi, f., pourshahabi, v (2025), Designing a model for measuring the maturity of smart governance with the hybrid method, 1,426-443, *journal of value creating business management*, <https://doi.org/10.22034/jvcbm.2024.417494.1205>
- Sousa, M. J., & Rocha, A. (2019). Skills for disruptive digital business. *Journal of Business Research*, 94, 257–263. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.051>

- Thite, M. (2023). Digital human resource development: Where are we? Where should we go and how do we go there? *Human Resource Development International*, 2, 87–103. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1842982>
- Trochi, C., Hovland, I., Mikalef, P., & Dremel, C. (2021). How artificial intelligence affords digital innovation: A cross-case analysis of Scandinavian companies. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 54–76. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121081>
- Utami, A., Ashari, D., Muchsin, S., Afiffudin, A., & Hidayat, M. (2025). The role of leadership in human resources management in the digital government era. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Shara Economics*, 1, 1343–1352. <https://doi.org/10.31538/ijjse.v8i1.5233>
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2021). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 1–30. [https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398.103\(in Persian\)](https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398.103(in%20Persian))
- Zaborovskaia, O., Nadzhina, O., & Avduevshaya, E. (2020). The impact of digitalization on the formation of human capital at the regional level. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 184, 32–54. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040184>
- Zhang, J., & Chen, Z. (2024). Exploring human resource management digital transformation in the digital age. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 1482–1498. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y>
- Zisis, C., & Polydoros, G. (2024). Challenges and opportunities of digital transformation in educational HR management. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 8(14), 532–543. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2024.814mg0045>