Journal of
Value Creating in Business Management
https://www.jvcbm.ir

Volume 6, Issue 1, Spring 2026, Pages 464 to 477

Original Article (Quantified)

eISSN: 2980-8359

Patterning of structural equations of digital human resources in Mellat Bank branches

Seyed Reza Akramian[1], Amin Nikpour[2], Hamid Reza Mollaei[3], Mohammad JalalKamali[4], Hojjat Talebi[5]

1- PhD of student ،Department Public Administration , Kerman Martyr Qasem Soleimani Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.
2- Department of Public Administration, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.
3- Department of Industrial Management, Kerman Branch of Shahid Haj Qasim Soleimani, Islamic Azad University, Kerman, Iran.
4- Department Public Administration, Kerman Martyr Qasem Soleimani Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran.
5- Department of Public Administration, Kerman Martyr Qasem Soleimani Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran

Receive:
14 January 2025
Revise:
26 March 2025
Accept:
26 April 2025

Keywords:
Digital human resource management, digital human resources, Digital transformation, Digital education.

Abstract

The aim of this research was to find patterns of structural equations of digital human resources in Mellat Bank. The present research is applicable-developmental in terms of the type of objective, descriptive in terms of data collection, and quantitative in terms of the nature of the data. The data collection tool consisted of two parts: a review and exploration of research literature and upstream documents in the library section, and a researcher-made questionnaire in the field section. According to the population survey, the statistical population of Mellat Bank was approximately 20,000 people, and 377 people were selected as a sample based on the Cochran formula. Then, the questionnaire was distributed among the quantitative research sample, and after collecting statistical data, it was analyzed using PLS software. The results showed that the digital human resource management model includes causal factors (technological, environmental, human, and organizational), contextual factors (digital platform, managerial platform, and individual platform), intervening factors (cultural factors and creating new platforms), strategies (organizational and managerial), and consequences (individual, cultural and organizational); and all relationships in the model are meaningful.

Please cite this article as (APA): Akramian, S R, Nikpour, A, Mollaei, H R, JalalKamali, M and Talebi, H. (2026). Patterning of structural equations of digital human resources in Mellat Bank branches. *Journal of value creating in Business Management*, *6*(1), 464-477.

https://doi.org/10.22034/jvcbm.2025.499871.1482

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: Amin Nikpour **Email:** nikpour2003@yahoo.com

Journal of
Value Creating in Business Management
https://www.jvcbm.ir
Volume 6, Issue 1, Spring 2026, Pages 464 to 477

Extended Abstract

Introduction

Human resource management is currently on the verge of a major transformation driven by digital technologies. Technologies such as artificial intelligence, big data, social networks, cloud computing, blockchain and etc. are transforming human resources. The combination of human resource management and digital transformation has formed a new concept called digital human resource management, which is briefly called digital human resources. Human resource management serves digital transformation and brings soft transformation capabilities to the organization. Organizational digital transformation is a journey in which an organization creates the capabilities necessary for survival and competitiveness in this era and then takes full advantage of these capabilities to maximize business value. Do not forget that digital transformation begins, first of all, with a change in our attitudes and perspectives. If you go directly to the use of technologies and tools before developing a digital mindset in your organization, especially your senior managers, you will get nowhere. Also remember this golden proposition well that digital transformation is business transformation. This insight teaches us that technology itself is not valuable to us, but becomes valuable when we can solve organizational problems with it. So digital transformation is a pragmatic and value-oriented concept, not a fashionable topic that is only for show (Gheidar & Shami Zanjani, 2020).

Digital human resource management is a digital transformation in human resource practices and processes through the use of electronic media, mobile, analytics, and information technology to make human resource management more efficient. In other words, digital HRM essentially performs or manages all HR work using soft technologies, applications, and the internet. Digitalization or digital transformation is something that all organizations must bring to be efficient and relevant in the future. Otherwise, they will lag behind other organizations in the market industry. Digital HRM transforms traditional HR processes using new technologies. This approach not only increases efficiency and speed of work, but also enables more accurate and evidence-based decision-making by collecting and analyzing employee data. As a result, organizations can improve employee performance, attract and retain top talent, and ultimately achieve sustainable competitive advantage. In recent years, Bank Mellat has moved from the employee management model to the digital human capital management paradigm with a transformational approach. The lack of a comprehensive digital thinking model is noticeable, and this digital thinking, model, and paradigm have not yet dominated the bank. Therefore, there is a need to design a model that replaces the digital transformation thinking in the field of human resources with the idea of becoming electronic. Considering this digital gap in many activities of the medical system organization, the lack of the necessary ability of employees to digitize activities, and the lack of providing the necessary training and skills in the field of digital and information technology; implementing this plan seemed necessary to solve these problems, and this research tries to provide the right information and solutions to solve these problems and advance the activities of Bank Mellat in a better and faster way. For this purpose, this research tries to present a digital model of human resources management in the country's banking network in line with this necessity and answer the question: What is the patterning of the structural equations of digital human resources in Bank Mellat?

Theoretical Literature

Digital Human Resource Management

Concepts such as “digitalization”, “digital transformation” or “digital disruption” are currently among the most prominent research topics. In general, such concepts indicate the increasing

Journal of
Value Creating in Business Management
https://www.jvcbm.ir
Volume 6, Issue 1, Spring 2026, Pages 464 to 477

use of technology and the related fundamental changes in various areas of business and society, which is also true (Martins, 2022). Digital human resource management is a mindset that continuously provides digital technologies for greater employee productivity and a better work experience (Ghader & Shami Zanjani, 2020). Digital human resource management is also considered as a set of knowledge, rules and best practices that lead to effective human resource management. Weermans and van Veldhoven define digital human resource management as "the administrative support of the human resource function in organizations by using Internet technology". But they also emphasize the importance of understanding that the introduction of electronic human resource management may lead to changes in the content and positioning of the human resources role. Adopting web-based technologies for human resource functions involves a combination of two components: the use of electronic media and the active participation of individuals in this process (Voermans & Van Veldhoven, 2007).

Research Background

Orhan & Kurnaz (2025) conducted a study with the aim of conducting a bibliometric analysis of the keyword network, numerical distribution per year, citation network of highly cited publications, most active researchers, and most active journals; countries and institutions of published studies. Human resource management education has been in the WOS database between 1990 and May 1, 2024. In addition, the objectives of the studies examined in the study are analyzed in order to identify the research trend in the field of artificial intelligence in human resource management and the remaining gaps in the research field. In the study, the criterion sampling method was selected as one of the purposive sampling methods. This study is a descriptive content analysis using a qualitative research method. The R programming language package program of "biblioshiny" was used in the analysis of the collected data. For the primary purpose of the study, MAXQDA 2020 was also used in the second stage and analyzed in 16 sections.

Abdollahzadeh Namini et. al., (2024) conducted a study with the aim of designing a behavioral model of managers in the digital age with a grounded theory approach. Data analysis and model design were carried out in three stages of open, axial and selective coding. The findings indicate that the causal conditions include human factors, environmental factors, and organizational factors; the main phenomenon of managers' behavior includes communication and interactions, trust, decision-making under uncertainty, personality traits, and digital temperament; the background conditions include digital cognition and understanding, digital education and culture, digital experience and talent and skill management, digital forward-looking and strategic thinking, change management, and digital leadership capabilities; the intervening conditions include digital mindset and attitude, manager intelligence, manager values, innovation, and the nature of business and industry; the strategies and mechanisms include innovation and learning strategy, digital retention strategy, digital mix and focus, digital participation strategy, and digital leadership and governance strategy; and the consequences include consequences of individual dimensions and organizational dimensions.

Abidi et. al., (2024) conducted a study aimed at identifying and evaluating the components of human resource competence in the era of digital transformation. The results in the qualitative section showed that the competence of digital managers includes 7 components: individual factors, organizational factors, culture of change, digital attitude, communication factors, leadership and management, and technical and specialized factors. The results in the quantitative section showed that there is a significant correlation between all components. Also, among the components, the component of culture and change management was received first priority. The results also showed that the research model has the necessary validity.

Research Methodology

The present research is applicable-developmental in terms of the type of objective, descriptive in terms of data collection, and quantitative in terms of the nature of the data. The data collection tool consisted of two parts: a review and exploration of research literature and upstream documents in the library section, and a researcher-made questionnaire in the field section. According to the population survey, the statistical population of Mellat Bank was approximately 20,000 people, and 377 people were selected as a sample based on the Cochran formula. Then, the questionnaire was distributed among the quantitative research sample of the study, and after collecting statistical data, it was analyzed using PLS software.

Research findings

Several criteria are used to examine the fit of the structural model of the research; the first and most basic criterion being the t-significance coefficients. The structural model fit using t-coefficients is such that these coefficients must be greater than 1.96 in order to confirm their significance at a 95% confidence level. The results of the significance of the coefficients are reported based on the t-statistic value; so that if the t-statistic value is greater than 1.96, it can be concluded with 95% confidence that the independent variable has an effect on the dependent variable. In this section, Figures 1 and 2 are examined and the overall research model is fitted. The results showed that the model has a good fit and all relationships in the model are significant.

Discussion and Conclusion

The aim of this research was to find a pattern of structural equations of digital human resources in Bank Mellat. The results showed that the model had a good fit and all relationships in the model were meaningful. The research findings also show that the digital human resources management model includes several key factors that together help improve and develop digital human resources management systems. These include causal factors (technological, environmental, human and organizational), contextual factors (digital platform, managerial platform, individual platform), intervening factors (cultural factors and creating new platforms), strategies (organizational and managerial), and consequences (individual, cultural and organizational). These findings are consistent with the results of Tijan et al, (2021 and Vrontis et al, (2021). In general, the digital human resource management model presented in this study shows that in order to achieve success in human resource management, attention should be paid to all causal, contextual, and intervening factors, as well as strategies and consequences. This model can help organizations improve their human resource management systems by considering all these factors and achieve their organizational goals. Finally, it is suggested that to adapt to the digital workplace, Bank Mellat needs to provide appropriate strategies and processes to create a suitable work environment for implementing digital human resources, including creating a balance between remote and in-person work, developing employees' digital skills, and encouraging collaboration and knowledge sharing. Technological facilities for the digitization of human resources should be provided to use employees' capabilities more effectively.

فصل‌نامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب وکار
https://www.jvcbm.ir
دوره ۶، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵، صفحات ۴۶۴ تا ۴۷۷

علمی پژوهشی (کمی)
eISSN: 2980-8359

الگویابی معادلات ساختاری منابع انسانی دیجیتال در شعب بانک ملت

سید رضا اکرمیان [۱]، امین نیک پور [۲]، حمیدرضا ملایی [۳]، محمد جلال کمالی [۴]، حجت طالبی [۴]

۱- دانشجوی دکترای، گروه مدیریت دولتی، واحد شهید حاج قاسم سلیمانی کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.
۲- گروه مدیریت دولتی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
۳- گروه مدیریت صنعتی، واحد شهید حاج قاسم سلیمانی کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.
۴- گروه مدیریت دولتی، واحد شهید حاج قاسم سلیمانی کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.

تاریخ دریافت:
۲۵ دی ۱۴۰۳
تاریخ بازنگری:
۰۶ فروردین ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش:
۰۶ اردیبهشت ۱۴۰۴

چکیده

هدف این پژوهش الگویابی معادلات ساختاری منابع انسانی دیجیتال در بانک ملت بوده است. پژوهش حاضر از نظر نوع هدف کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ گردآوری اطلاعات توصیفی و از نظر ماهیت داده‌ها کمی است. ابزار جمع آوری داده‌ها، شامل دو بخش، بررسی و کنکاش ادبیات تحقیق و اسناد بالادستی در بخش کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته در بخش میدانی بود با توجه به بررسی جمعیتی حدوداً تعداد ۲۰۰۰۰ نفر جامعه آماری بانک ملت بود و تعداد ۳۷۷ نفر بر اساس فرمول کوکران به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس پرسشنامه در بین نمونه آماری کمی پژوهش توزیع گردید بعد از جمع آوری داده‌های آماری با استفاده از نرم افزار PLS تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که الگوی مدیریت منابع انسانی دیجیتال شامل عوامل علی (تکنولوزیکی، محیطی، انسانی و سازمانی)، عوامل زمینه‌ای (بستر دیجیتالی، بستر مدیریتی، بستر فردی)، عوامل مداخله گر (عوامل فرهنگی و ایجاد بسترهای جدید)، راهبردها (سازمانی و مدیریتی) و پیامدها (فردی، فرهنگی و سازمانی) می‌باشد و کلیه روابط مدل معنادار است.

کلید واژه‌ها:
مدیریت منابع انسانی دیجیتال،
منابع انسانی دیجیتال،
تحول دیجیتال،
آموزش دیجیتال.

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): اکرمیان، سید رضا، نیک پور، امین، ملایی، حمیدرضا، جلال کمالی، محمد و طالبی، حجت. (۱۴۰۵). الگویابی معادلات ساختاری منابع انسانی دیجیتال در شعب بانک ملت. *فصلنامه ارزش آفرینی در مدیریت کسب و کار*. (۱)۶. ۴۶۴-۴۷۷.

https://doi.org/10.22034/jvcbm.2025.499871.1482

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: امین نیک پور
ایمیل: nikpour2003@yahoo.com

مقدمه

مدیریت منابع انسانی در این روزها در آستانه تحول بزرگی قرار دارد که موتور آن فناوری‌های دیجیتال هستند. فناوری‌هایی از قبیل هوش‌مصنوعی، کلان‌داده، شبکه‌های اجتماعی، رایانش‌ابری، بلاکچین و مواردی از این دست در حال متحول ساختن منابع انسانی می‌باشند. از هم‌آمیزی مدیریت منابع انسانی و تحول دیجیتال مفهوم جدیدی به نام مدیریت منابع انسانی دیجیتال شکل گرفته که به طور خلاصه به آن منابع انسانی دیجیتال گفته می‌شود. مدیریت منابع انسانی، در خدمت تحول دیجیتال قرار می‌گیرد و قابلیت‌های نرم تحول را برای سازمان به ارمغان می‌آورد. تحول دیجیتال سازمانی سفری است که در آن سازمان قابلیتهای لازم برای بقا و رقابت پذیری در این عصر را در خود ایجاد می‌کند و سپس نهایت بهره را از این قابلیتها برای حداکثر سازی ارزش کسب و کار می‌برد. فراموش نکنید که تحول دیجیتال قبل از هر چیز از تغییر در نگرشها و دیدگاه‌های ما آغاز می‌شود. اگر قبل از توسعه طرز فکر دیجیتال در سازمان خود و به ویژه مدیران ارشدتان مستقیم به سراغ استفاده از فناوریها و ابزارها بروید خواهید شد. این گزاره طلایی را نیز خوب به خاطر بسپارید که تحول دیجیتال همان تحول کسب و کار است. این بینش به ما می‌آموزد که فناوری به خودی خود برای ما ارزش ندارد بلکه زمانی ارزشمند می‌شود که بتوانیم با آن مسائل سازمانی را حل کنیم پس تحول دیجیتال مفهومی است عمل گرایانه و ارزش محور نه موضوعی مدگرایانه که فقط به درد خودنمایی بخورد (Gheidar &ShamiZanjani, 2020)

در گذشته کار در چارچوب و مرز مشخص سازمانی از لحاظ فیزیکی اتفاق می‌افتاد. اما این روزها کار وابسته به مکان نیست بلکه در یک فضا اتفاق می‌افتد که این فضا می‌تواند محل فیزیکی سازمان نباشد. این روزها صحبت از جمع‌سپاری به میان آمده است که به معنای خرد کردن کار بسیار بزرگ و واگذاری بخش‌های کوچک آن بین تعداد زیادی از افراد جهت انجام دادن کار است. در چنین شرایطی مدیریت منابع انسانی چگونه خواهد بود؟ سپردن کار به دست افرادی که آن‌ها را ندیده‌اید و نخواهید دید چگونه خواهد بود؟ شبکه بانک‌های بخش دولتی و خصوصی نیز از این قائده مستثنی نیستند. بانک‌ها هم با توجه به پیشرفت فناوری با هدف بهبود کیفیت و عملکرد کارکنان، کاهش هزینه‌های اداری، افزایش اثربخشی، بهینه سازی رویه‌ها و سرعت بخشیدن به فرآیندهای منابع انسانی (Tijan et al, 2021). باید به مقوله منابع انسانی دیجیتال توجه ویژه داشته باشند. زیرا ماهیت ویژه این شبکه به صورتی است که تواما اهداف اجتماعی و عمومی و منافع اقتصادی را باید مد نظر داشته باشد. مدیریت منابع انسانی دیجیتال می‌تواند زمینه را برای دستیابی به اهداف محیط زیست در جلوگیری از تخریب محیط زیست را فراهم کند و موجبات صرفه جویی در هزینه‌های شرکت را با کاهش ضایعات، کاهش انرژی مصرفی، و به طور کلی فعالیت‌های بازیافت و همچنین بهبود تصویر شرکت را فراهم می‌کند. بنابراین می‌تواند هم به مزایای زیست محیطی و هم اقتصادی سازمان کمک شایانی نماید (Vallicelli et al, 2018).

مدیریت منابع انسانی دیجیتال, تحولی دیجیتالی در شیوه‌ها و فرآیندهای منابع انسانی از طریق استفاده از رسانه‌های الکترونیکی, موبایل, تجزیه و تحلیل و فناوری اطلاعات است تا بتواند مدیریت منابع انسانی کارآمدتر شود. به عبارت دیگر, مدیریت منابع انسانی دیجیتال اساساً تمام کار منابع انسانی را با استفاده از فناوری‌های نرم, برنامه‌های کاربردی و اینترنت انجام می‌دهد یا مدیریت می‌کند. دیجیتالی شدن یا تحول دیجیتال چیزی است که همه سازمانها باید برای کارآمدی و مرتبط بودن در آینده بیاورند. در غیر این صورت از سایر سازمانها در صنعت بازار عقب خواهند ماند.

مدیریت منابع انسانی دیجیتال با استفاده از فناوری‌های نوین، فرآیندهای سنتی HR را متحول می‌کند. این رویکرد نه تنها کارایی و سرعت انجام امور را افزایش می‌دهد، بلکه با جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مربوط به کارکنان، امکان تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تر و مبتنی بر شواهد را فراهم می‌سازد. در نتیجه، سازمان‌ها می‌توانند عملکرد کارکنان را بهبود بخشیده، استعدادهای برتر را جذب و حفظ کرده، و در نهایت به مزیت رقابتی پایدار دست یابند. بانک ملت در سنوات اخیر با رویکردی تحول گرایانه از الگوی مدیریت کارکنان به سمت پارادایم مدیریت سرمایه‌های انسانی دیجیتال حرکت کرده‌است. فقدان یک الگوی جامع تفکر دیجیتال محسوس است و هنوز این تفکر و الگو و پارادایم دیجیتالی بر بانک حاکم نشده است. لذا نیاز به طراحی الگویی می‌باشد که تفکر تحول دیجیتال در حوزه منابع انسانی جایگزین تفکر الکترونیکی شدن گردد. با توجه به این خلاء دیجیتال در بسیاری از فعالیت‌های سازمان نظام پزشکی و عدم توانایی لازم کارکنان نسبت به دیجیتال شدن فعالیت‌ها و عدم ارائه آموزش‌ها و مهارت‌های لازم در زمینه دیجیتال و فناوری اطلاعات، اجرای این طرح برای رفع این مشکلات الزامی به نظر رسید و این پژوهش سعی دارد اطلاعات و راهکارهای درست جهت رفع این مشکلات و پیشبرد فعالیت‌های بانک ملت به شکل بهتر و سریعتر ارائه کند.. به همین منظور این پژوهش می‌کوشد در راستای این ضرورت به ارائه یک مدل دیجیتالی مدیریت منابع انسانی در شبکه بانکداری کشور بپردازد و به این سؤال پاسخ دهد به این سؤال پاسخ دهد که الگویابی معادلات ساختاری منابع انسانی دیجیتال در بانک ملت چگونه است؟

ادبیات نظری

مدیریت منابع انسانی دیجیتال

مفاهیمی مانند «دیجیتالی شدن»، «دیجیتالی شدن»، «تحول دیجیتال» یا «اختلال دیجیتال» در حال حاضر در میان برجسته‌ترین پژوهش‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند. به طور کلی، چنین مفاهیمی نشان دهنده استفاده روزافزون از فناوری و تغییرات اساسی مربوطه در حوزه‌های متعدد تجارت و جامعه است که این تصور نیز صادق است (Martins.,2022). مدیریت منابع انسانی دیجیتال، طرز فکری است که به طور مستمر، فناوری‌های دیجیتال را برای بهره وری بیشتر کارکنان و ساخت تجربهٔ کاری بهتر آنان فراهم می‌سازد (Ghader & Shami Zanjani, 2020). باندراک و روئل (۲۰۱۴) مدیریت منابع انسانی دیجیتال را بعنوان " راهی برای اجرای استراتژیها، خط مشی‌ها و شیوه‌های منابع انسانی در سازمانها از طریق یک پشتیبان هدایت شده و آگاه با استفاده کامل از کانالهای مبتنی بر فناوری وب" تعریف کرده‌اند. همین نویسندگان در تحقیق بعدی خود این تعریف را بسط داده و بعد ارتباطات منابع انسانی الکترونیک را هم اضافه کردند، جایی که کارمند و کارفرمایان از طریق مدیریت منابع انسانی الکترونیک می‌توانند درباره محتوای منابع انسانی به طور اثر بخش‌تری با هم ارتباط برقرار نمایند (Bondarouk et al.,۲۰۱۷). مدیریت منابع انسانی دیجیتال همچنین بعنوان مجموعه-ای از دانش، قواعد و بهترین شیوه‌ها در نظر گرفته می‌شود که منجر به مدیریت منابع انسانی اثر بخش می‌شود وائر منز و ون ولدهوون، مدیریت منابع انسانی دیجیتال را " بعنوان پشتیبانی اداری از کارکرد منابع انسانی در سازمان‌ها بوسیله استفاده از فناوری اینترنت" تعریف می‌کنند. اما همچنین بر اهمیت درک این نکته تاکید دارند که معرفی مدیریت منابع انسانی الکترونیک ممکن است منجر به تغییر در محتوا و موضع‌گیری نقش منابع انسانی شود. اتخاذ فناوری‌های مبتنی بر

وب برای کارکرد منابع انسانی شامل ترکیب دو جز می‌باشد: استفاده از رسانه الکترونیکی و مشارکت فعال افراد در این فرآیند(Voermans & Van Veldhoven, 2007)

پیشینه پژوهش

(Orhan & Kurnaz,2025)پژوهشی با هدف انجام تحلیل کتاب سنجی شبکه کلیدواژه، توزیع عددی بر حسب سال، شبکه استنادی از نشریات پر استناد، فعال‌ترین پژوهشگران، فعال‌ترین مجلات، کشورها و مؤسسات مطالعات منتشر شده انجام دادند. آموزش مدیریت منابع انسانی بین سال‌های ۱۹۹۰ تا یک می ۲۰۲۴ در پایگاه داده WOS دیتابیس پژوهش بوده است. علاوه بر این، اهداف مطالعات مورد بررسی در تحقیق به منظور شناسایی روند تحقیق در زمینه هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی و شکاف‌های باقی‌مانده در حوزه تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در پژوهش، روش نمونه گیری معیاری، یکی از روش‌های نمونه گیری هدفمند، انتخاب شد. این پژوهش از نوع توصیفی تحلیل محتوا با استفاده از روش تحقیق کیفی می‌باشد. برنامه بسته زبان برنامه نویسی "R "biblioshiny در تجزیه و تحلیل داده‌های جمع آوری شده برای هدف اولیه مطالعه استفاده شد، همچنین MAXQDA ۲۰۲۰ در مرحله دوم مورد استفاده قرار گرفت و در ۱۶ بخش تجزیه وتحلیل شد.

(Abdollahzadeh Namini et. al.2024) پژوهشی با هدف طراحی مدل رفتاری مدیران در عصردیجیتال با رویکرد نظریه داده بنیاد انجام دادند تجزیه و تحلیل داده‌ها و طراحی الگو، در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام گرفت. یافته‌ها حاکی از آنست که، شرایط علّی شامل (عوامل انسانی، عوامل محیطی و عوامل سازمانی)، پدیده اصلی رفتار مدیران شامل (ارتباطات و تعاملات، اعتمادبخشی، تصمیم‌گیری در عدم قطعیت، ویژگی‌های شخصیتی و مَنِشِ دیجیتال)، شرایط زمینه‌ای شامل (شناخت و فهم دیجیتال، آموزش و فرهنگ دیجیتال، مدیریت تجربه و استعداد و مهارت دیجیتال، تفکرِآینده‌نگری و استراتژیک دیجیتال، مدیریت تغییر و قابلیت رهبری دیجیتال)، شرایط مداخله‌گر شامل (ذهنیت و نگرش دیجیتال، هوش مدیر، ارزش‌های مدیر، و نوآوری و ماهیت کسب و کار و صنعت)، راهبردها و مکانیزم‌ها شامل (راهبرد نوآوری و یادگیری، راهبرد حفظ، ترکیب و تمرکز دیجیتال، راهبرد مشارکت دیجیتال و راهبرد هدایت و حکمرانی دیجیتال) و پیامدها شامل (پیامدهای ابعاد فردی و ابعاد سازمانی) می‌باشد.

(Abidi et. al.2024) پژوهشی با هدف شناسایی و ارزیابی مولفه‌های شایستگی منابع انسانی در عصر تحول دیجیتال انجام دادند. نتایج در بخش کیفی نشان داد که شایستگی مدیران دیجیتال شامل ۷ مؤلفه عوامل فردی، عوامل سازمانی، فرهنگ تغییر، نگرش دیجیتال، عوامل ارتباطی، رهبری و مدیریت و عوامل فنی و تخصصی است. نتایج در بخش کمی نشان داد که، همبستگی معناداری بین تمامی مولفه‌ها وجود دارد. همچنین در میان مولفه‌ها، مؤلفه مدیریت فرهنگ و تغییر در اولویت اول قرار گرفت. نتایج همچنین نشان داد مدل پژوهش از اعتبار لازم برخوردار است.

(Odili et. al.2024) پژوهشی تحت عنوان تأثیر هوش مصنوعی بر فرآیندهای استخدام و انتخاب در صنعت نفت و گاز انجام دادند. این مقاله مروری جامع از تأثیر هوش مصنوعی (AI) بر فرآیندهای استخدام و انتخاب در صنعت نفت و گاز ارائه می‌کند. هدف اصلی این است که چگونه فناوری‌های هوش مصنوعی روش‌های سنتی استخدام و پیامدهای این تغییرات را برای کارفرمایان و نامزدها تغییر می‌دهند. این روش شامل تجزیه و تحلیل سیستماتیک ادبیات موجود،

مطالعات موردی و گزارش‌های صنعتی برای شناسایی روندهای کلیدی، فرصت‌ها و چالش‌های مرتبط با ادغام هوش مصنوعی در فرآیندهای استخدام است. یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به طور قابل‌توجهی کارایی و اثربخشی استخدام در بخش نفت و گاز را با خودکار کردن وظایف معمول، بهبود هدف‌گیری نامزدها، و تسهیل تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌ها افزایش می‌دهد. ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مانند الگوریتم‌های غربالگری رزومه، تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده و دستیاران مجازی به طور فزاینده‌ای برای ساده‌سازی فرآیند استخدام، کاهش سوگیری‌ها و بهبود کیفیت استخدام‌ها استفاده می‌شوند.

(Hosseinpour & HamzeNouripour, 2023) در پژوهشی تحت عنوان مدیریت منابع انسانی بدون انسان، کارکردهای تحول دیجیتال، چالش‌ها و راهکارها (نگرشی تحولی بر مدیریت منابع انسانی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات)، نشان داده‌اند که هرچند ابزارهای مدرن از قبیل تحلیل کلاندداده ها نحوه مدیریت منابع انسانی را تحت الشعاع خود قرار دهد اما جایگزین بینش مدیران نخواهد شدوفناوری می‌تواند به پر کردن شکاف‌های موجود در زمینه استفاده درست از جایگاه نیروی انسانی به عنوان یک مزیت رقابتی در کسب و کار کمک کند.

(Rastgar et al, 2022) در پژوهشی با هدف مدیریت منابع انسانی هوشمند: تبیین الزامات و بسترهای فناوری محور در شرکت‌های دانش بنیان انجام دادند.. نتایج نشان داد مدیریت استراتژیک هوشمند دارای بالاترین درجه مرکزیت در بین متغیرها می‌باشد و پس از آن رهبری هوشمند دارای بالاترین ترین مرکزیت است و در خصوص بالاترین درجه خروجی به‌عنوان تاثیرگذارترین متغیر بر مدلسازی انجام شده می‌توان به مدیریت استراتژیک هوشمند اشاره نمود.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع هدف کاربردی– توسعه‌ای و از لحاظ گردآوری اطلاعات توصیفی و از نظر ماهیت داده‌ها کمی است. ابزار جمع آوری داده‌ها، شامل دو بخش، بررسی و کنکاش ادبیات تحقیق و اسناد بالادستی در بخش کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته در بخش میدانی بود با توجه به بررسی جمعیتی حدوداً تعداد ۲۰۰۰۰ نفر جامعه آماری بانک ملت بود و تعداد ۳۷۷ نفر بر اساس فرمول کوکران به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. سپس پرسشنامه در بین نمونه آماری کمی پژوهش توزیع گردید بعد از جمع آوری داده‌های آماری با استفاده از نرم افزار PLS تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌های پژوهش

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. نکته مهم این است که اگر محقق پس از محاسبه بارهای عاملی بین سازه و شاخص‌ها آن با مقادیری کمتر از ۰/۴ مواجه شد، باید آن شاخص‌ها (سؤالات پرسشنامه) را اصلاح نموده و یا از مدل پژوهش خود حذف نماید. در جداول زیر مقادیر بارهای عاملی به همراه آماره t برای پرسشنامه ارائه شده است.

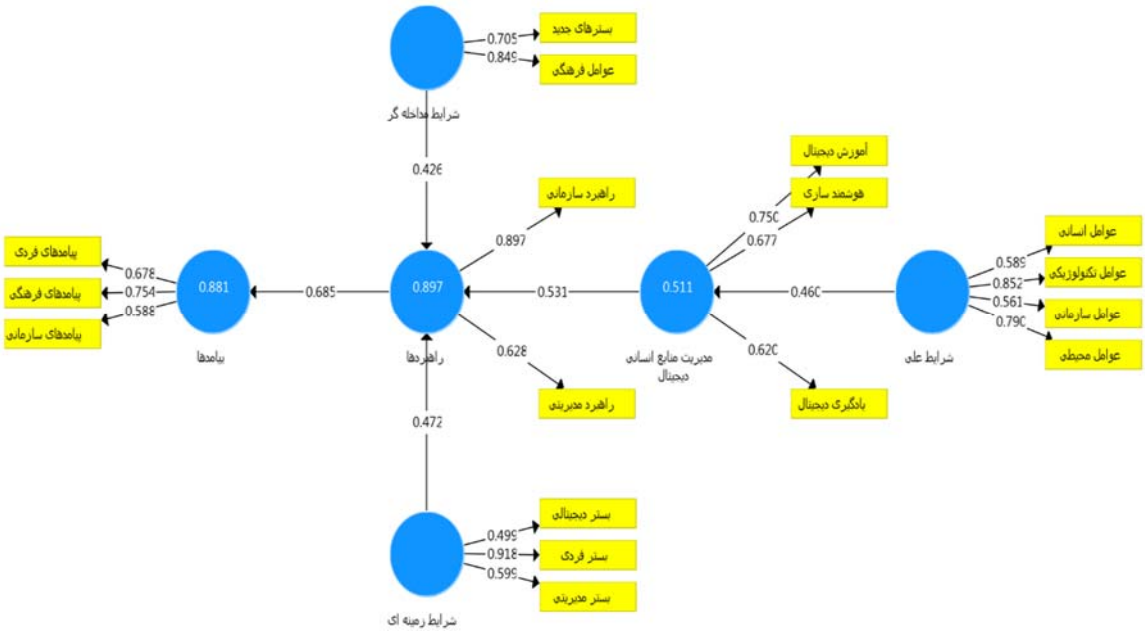
جدول ۱- بررسی بارهای عاملی پرسشنامه

گویه‌ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	آمارهt
1	0.809	.04926	8.756
2	0.787	.05353	9.934
3	0.750	.05104	9.640
4	0.766	.05095	9.438
5	0.709	.05436	11.125
6	0.732	.05220	10.808
7	0.880	.05301	11.390
8	0.688	.05161	9.133
9	0.768	.04894	9.676
10	0.845	.06082	10.873
11	0.746	.04881	9.358
12	0.883	.06216	10.185
13	0.670	.05435	7.978
14	0.587	.05514	6.167
15	0.756	.05302	9.810
16	0.611	.05550	9.691
17	0.541	.05680	5.364
18	0.574	.06071	6.709
19	0.446	.05840	5.268
20	0.494	.04954	6.694
21	0.494	.05158	6.847
22	0.493	.05566	6.851
23	0.423	.05540	3.156
24	0.451	.05257	4.346
25	0.455	.05526	6.583
26	0.583	.05472	7.647
27	0.592	.05322	8.778
28	0.468	.05048	6.492
29	0.560	.05158	7.579
30	0.412	.05296	3.983
31	0.406	.05096	3.973
32	0.460	.05147	6.624

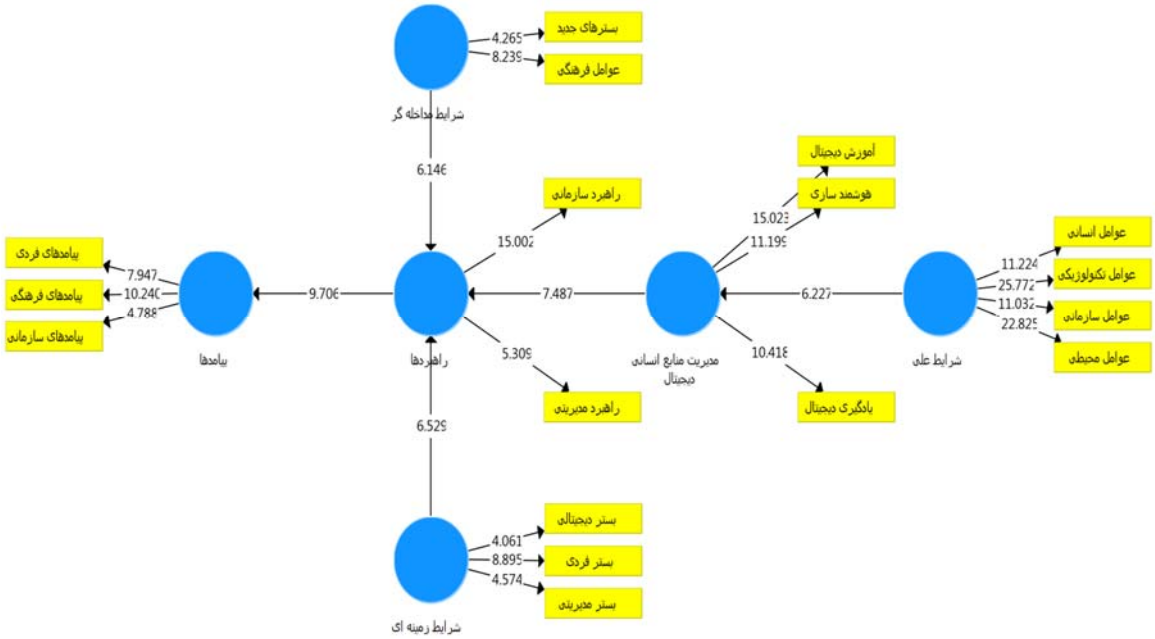
با توجه به جدول فوق که نتایج تحلیل عاملی گویه های پرسشنامه مورد نظر را نشان می‌دهد، از آنجا که بار عاملی همه گویه ها از ۰/۴ بیشتر است، همچنین مقدار آماره t از ۱/۹۶ بیشتر است، بنابراین پرسشنامه دارای روایی مطلوب است.

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، ضرایب معناداری t است. برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب t به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها را تأیید ساخت. نتایج معناداری ضرایب براساس مقدارآماره t گزارش شده است. به طوری که اگر مقدار آماره t از ۱/۹۶ بیشتر باشد، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر دارد. در این بخش به بررسی شکل ۱ و ۲ پرداخته و مدل کلی تحقیق مورد برازش قرار می‌گیرد .برای این منظور، معناداری و ضرایب مسیر مدل تحقیق با استفاده از روش بوت استروپ (نمونه گیرهای مجدد و متوالی)و آماره آزمون تی استیودنت مورد بررسی قرارگرفته است .در حقیقت ضریب تعیین نسبت به ضریب همبستگی معیار گویاتری به شمار می‌رود و مهمترین معیاری است که با آن می‌توان رابطه بین دو متغیر را توضیح داد .

این ضریب بیان کننده درصد تغییرات تابع به وسیله متغیر مستقل است .ضریب تعیین عددی بین صفر و یک است .اگر ضریب تعیین برابر صفر باشد یعنی خط رگرسیون هرگز نتوانسته است تغییرات متغیر تابع را به تابع مستقل نسبت دهد .به عبارت دیگر چنانچه هیچگونه تغییری در متغیر وابسته به وسیله رابطه رگرسیون توضیح داده نشود، مقدار ضریب تعیین برابر صفر است. اگر ضریب تعیین برابر یک باشد یعنی خط رگرسیون دقیقاً توانسته است تغییرات متغیر وابسته را به تغییرات متغیر مستقل نسبت دهد.



شکل ۱. ضریب مسیر در مدل مفهومی



شکل ۲. ضرایب معناداری t- value برای مدل مفهومی پژوهش

ضریب تعیین R^2 (R Squars)

معیار R^2 میزان تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا را مشخص می‌کند.

نکته ضروری این است که مقدار R^2 تنها برای سازه‌های وابسته (درون‌زا) مدل محاسبه می‌گردد و در مورد سازه‌های برون‌زا، مقدار این معیار صفر است. هر چه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. چاین (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به‌وسیله معیار R^2 در نظر می‌گیرد.

جدول ۲- ضریب تعیین

متغیر وابسته	R^2	شدت
مدیریت منابع انسانی دیجیتال (مقوله محوری)	۰,۵۱۱	قوی
راهبردها	۰,۸۹۷	قوی
پیامدها	۰,۸۸۱	قوی
میانگین	۰,۷۶۳	قوی

کیفیت پیش بینی کنندگی (Q^2)

این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. مدل‌هایی که دارای پرازش بخش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را برای نشان دادن قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن تعریف کرده‌اند. ذکر این نکته ضروری است که این مقدار تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل که شاخص‌های آن‌ها از نوع انعکاسی می‌باشد، محاسبه می‌گردد.

جدول ۳- کیفیت پیش بینی کنندگی (Q^2)

متغیر وابسته	Q^2	**شدت**
مدیریت منابع انسانی دیجیتال (مقوله محوری)	۰,۴۸۰	قوی
راهبردها	۰,۴۴۳	قوی
پیامدها	۰,۴۵۱	قوی
میانگین	۰,۴۵۸	قوی

برازش مدل کلی (GOF)

سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار معرفی شده‌است.

مدل $GOF = \sqrt{\overline{Communality} \times \overline{R^2}} = \sqrt{0.458 \times 0.763} = 0.59$

با توجه به نتایج فوق می‌توان گفت که مدل برازش قوی دارد.

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش الگویابی معادلات ساختاری منابع انسانی دیجیتال در بانک ملت بوده است. نتایج نشان داد مدل از برازش مناسبی برخوردار بوده و کلیه روابط مدل معنادار است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که الگوی مدیریت منابع انسانی دیجیتال شامل چندین عامل کلیدی است که در کنار هم به بهبود و توسعه سیستم‌های مدیریت منابع انسانی دیجیتال کمک می کنند. شامل عوامل علی (تکنولوزیکی، محیطی، انسانی و سازمانی)، عوامل زمینه‌ای (بستر دیجیتالی، بستر مدیریتی، بستر فردی)، عوامل مداخله گر (عوامل فرهنگی و ایجاد بسترهای جدید)، راهبردها (سازمانی و مدیریتی) و پیامدها (فردی، فرهنگی و سازمانی) می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های (Tijan et al, 2021) و (Vrontis et al, 2021) همسویی دارد.

در تبیین عوامل علی می‌توان گفت پیشرفت‌های تکنولوژیکی نقش مهمی در بهبود فرآیندهای مدیریت منابع انسانی دارند. استفاده از ابزارهای دیجیتال و سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند به افزایش کارایی و دقت در مدیریت منابع انسانی کمک کند. شرایط محیطی مانند تغییرات بازار، قوانین و مقررات، و رقابت بین سازمان‌ها می‌توانند بر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی تأثیر بگذارند. مهارت‌ها، دانش و رفتار کارکنان به عنوان عوامل انسانی در موفقیت سیستم‌های مدیریت منابع انسانی بسیار مهم هستند. ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و سیاست‌های داخلی نیز از جمله عوامل علی هستند که بر مدیریت منابع انسانی تأثیر می‌گذارند. در تبیین عوامل زمینه‌ای می‌توان گفت وجود زیرساخت‌های دیجیتالی مناسب برای پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت منابع انسانی ضروری است. سیستم‌های مدیریتی قوی و کارآمد می‌توانند به بهبود عملکرد مدیریت منابع انسانی کمک کنند. آموزش و توسعه فردی کارکنان به عنوان بخشی از بستر فردی در موفقیت مدیریت منابع انسانی نقش دارد. در تبیین عوامل مداخله‌گر می‌توان گفت فرهنگ سازمانی و ارزش‌های مشترک می‌توانند به عنوان عوامل مداخله‌گر در فرآیندهای مدیریت منابع انسانی عمل کنند. نوآوری و ایجاد بسترهای جدید برای مدیریت منابع انسانی می‌تواند به بهبود عملکرد سازمان کمک کند. در تبیین راهبردها می‌توان گفت راهبردهای سازمانی مانند برنامه‌ریزی استراتژیک و مدیریت تغییر می‌توانند به بهبود سیستم‌های مدیریت منابع انسانی کمک کنند. راهبردهای مدیریتی مانند رهبری اثربخش و مدیریت عملکرد نیز در این زمینه بسیار مهم هستند. در تبیین پیامدها می‌توان گفت بهبود مهارت‌ها و رضایت شغلی کارکنان به عنوان پیامدهای فردی در نظر گرفته می‌شوند. تقویت فرهنگ سازمانی و ارزش‌های مشترک از جمله پیامدهای فرهنگی هستند. افزایش کارایی و بهره‌وری سازمانی نیز از جمله پیامدهای مهم مدیریت منابع انسانی هستند.

به طور کلی الگوی مدیریت منابع انسانی دیجیتال ارائه شده در این پژوهش نشان می‌دهد که برای دستیابی به موفقیت در مدیریت منابع انسانی، باید به تمامی عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها توجه کرد. این الگو می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا با در نظر گرفتن تمامی این عوامل، سیستم‌های مدیریت منابع انسانی خود را بهبود بخشند و به اهداف سازمانی خود دست یابند. در پایان پیشنهاد می‌گردد برای تطابق با محیط کار دیجیتال، بانک ملت نیاز دارند تا

استراتژی‌ها و فرآیندهای مناسب را برای ایجاد محیط کار مناسب جهت اجرای منابع انسانی دیجیتال ارائه دهند، این شامل ایجاد تعادل بین کار از راه دور و حضوری، توسعه مهارت‌های دیجیتالی کارکنان، و تشویق به همکاری و اشتراک‌گذاری دانش است. امکانات فناورانه برای دیجیتالی شدن منابع انسانی برای استفاده مؤثرتر از توانایی‌های کارکنان فراهم گردد.

References:

Abdollahzadeh Namini, F, Samiei, R. and 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, 4(1), 302-323. doi: 10.22034/jvcbm.2024.422332.1229 .[In Persian].

Abidi, M., Zolfaghari Zafarani, R. and Haghighi, M. (2024). Identifying and Evaluating the Components of Human Resource Competence in the Era of Digital Transformation. Management and Educational Perspective, 6(2), 326-347. doi: 10.22034/jmep.2024.428335.1288 .[In Persian].

Bondarouk T., Parry E., Furtmueller E. (2017). "Electronic HRM: four decades of research on adoption and consequences", The International Journal of Human Resource Management, 28(1), 2017.98-131.

Gheidar, Y. and ShamiZanjani, M. (2020). The Pattern of Factors Affecting the Formation of Digital Employee Experience. Journal of Human Resource Management, 10(3), 23-50. doi: 10.22034/jhrs.2020.238656.1449. [In Persian].

Hosseinpour, Sakineh and Hamze Nouripour, Amir .(2023).Human resource management without humans, functions of digital transformation, challenges and solutions (a transformational approach to human resource management in the era of information and communication technology), the sixth national conference on the role of management in the vision ۲۰۲۴, Rasht, https://civilica.com/doc/1241553. [In Persian].

Martins, Dora. (2022).Digital Human Resources Management HUB Proceedings of the 23rd European Conference on Knowledge Management. Vol. 23 No. 2 (2022).

Odili, P. O., Daudu, C. D., Adefemi, A., Ekemezie, I. O., & Usiagu, G. S. (۲۰۲٤). The impact of artificial intelligence on recruitment and selection processes in the oil and gas industry: a review. Engineering Science & Technology Journal, ٥(٢), ٦٣٨-٦١٢.

Orhan, A., & Kurnaz, S. (۲۰۲٥). Artificial Intelligence in Human Resource Management Training. In Economic Innovations and Technological Developments in HRM. IGI Global.405-444.

Rastgar, A., ebrahimi, S. A., Shafiei Nik Abadi, M. and Kolahi, B. (2023). Smart human resources management: explaining the requirements and technology-based platforms in knowledge-based companies. Quarterly journal of Industrial Technology Development, 21(52), 13-24. doi: 10.22034/jtd.2022.697428 .[In Persian].

Tijan, E.; Jović, M.; (2021). Aksentijević, S.; Pucihar, A.; "Digital transformation in the maritime transport sector", Technological Forecasting and Social Change, Issue 170, 120879, 2021. DOI:10.1016/j.techfore.2021.120879.

Voermans, M., & Van Veldhoven, M. (2007). Attitude towards E-HRM: an empirical study at Philips. Personnel Review, 36(5-6), 887-902.

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, pp. 1-30, 2021. https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398.