فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی
Intelligent Management of Human Capital
https://www.imhr.ir
Online ISSN: 3060-6950

Exploring and Elucidating the Competencies of Human Resource Managers in the Era of Collaboration with Autonomous Intelligent Agents

Mahboubeh Askari Bagherabadi[1] | **Mohammad sadegh Heydari** [2]✉ | **Abbas Shafiei**[3]

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 24 May 2026
Received in revised form 09 August 2026
Accepted 27 August 2026
Published online 01 September 2026

Keywords:
human resource managers' competencies, autonomous intelligent agents, artificial intelligence, digital transformation.

Abstract

Background and Objective: Digital transformation and the growing adoption of artificial intelligence in organizations, particularly in the banking industry, have reshaped the role and responsibilities of human resource managers. In the era of collaboration with autonomous intelligent agents, identifying and delineating the competencies required for human resource managers to engage with these technologies effectively, ethically, and strategically has become essential. The present study aimed to explore and explain the competencies of human resource managers in the era of collaboration with autonomous intelligent agents in banks

Methodology: This research is applied in terms of purpose and exploratory in nature and based on thematic analysis strategy. The target population included managers and key experts of Parsian and Pasargad banks, who were selected using purposive sampling method to reach theoretical saturation. Data were collected through semi-structured interviews and MAXQDA software was used for systematic data analysis.

Findings: The findings indicated that the competencies of human resource managers in this era could be explained through three overarching themes: (1) strategic human resource management competencies with a smart-oriented approach, (2) supervisory, judgmental, and ethical competencies in collaboration with intelligent agents, and (3) leadership and change management competencies in the ecosystem of human–AI collaboration.

Conclusion: The research results show that the emergence of artificial intelligence has shifted the competency paradigm in human resource management from operational models to strategic-digital models. Accordingly, success in the transition to smart banking requires redefining the role of human resource managers as leaders of digital transformation who have the ability to balance the efficiency of algorithms with ethical considerations (such as fairness and transparency).

Cite this article: Askari Bagherabadi, M., Heydari, M.S., & shafiei, A. (2026). Exploring and Elucidating the Competencies of Human Resource Managers in the Era of Collaboration with Autonomous Intelligent Agents. *Quarterly Journal Intelligent Management of Human Capital*, 3 (9), 193-216.

DOI: http//doi.org/10.22034/imhr.2026.582963.1093

Publisher: Human Capital institute, Command and Staff University of I.R.I Army, https://www.imhr.ir
© "Authors retain the copyright and full publishing rights."
DOI: 10.22034/imhr.2026.582963.1093

1. Assistant Professor, Department of Business and Public Administration, Faculty of Governance, Shahed University, Tehran, Iran. E-mail: ma.askari@shahed.ac.ir
2. M.sc. graduate in Executive Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.E-mail: sadegh.heydari13013@gmail.com
3. PhD Graduate in Economics, Department of Economics, Islamic Azad University, Shiraz, Iran. E-mail: Abbass_shafiei@yahoo.com

فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی
Intelligent Management of Human Capital
https://www.imhr.ir
Online ISSN: 3060-6950

Exploring and Elucidating the Competencies of Human Resource Managers in the Era of Collaboration with Autonomous Intelligent Agents

Extended Abstract

Objective and Background: In recent decades, the digital revolution and the emergence of artificial intelligence (AI) have transformed the prevailing paradigms of Human Resource Management (HRM) from traditional and administrative functions toward a strategic, data-driven, and technology-oriented domain. In this context, the banking industry, as a pioneer in digitalization, faces unprecedented challenges and opportunities in the adoption of autonomous intelligent agents. Although AI has considerable potential to improve operational efficiency and support intelligent decision-making, the success of this transformation requires, beyond technical considerations, a redefinition of the competencies of human resource managers. The existing research gap indicates that, while substantial attention has been devoted to the technological aspects of AI, the identification of the "operational competencies" required of managers to effectively handle interactions with autonomous intelligent agents remains insufficiently explored. This study was conducted to address the following central question: What competencies are required of human resource managers in the era of collaboration with autonomous intelligent agents in banks? Identifying these competencies is essential for the ethical management of technology, reducing algorithmic bias, and maintaining competitive advantage in the digital economy.

Methodology: This study is applied in terms of purpose and qualitative in nature, employing thematic analysis as its primary research strategy. The research population consisted of experts, managers, and specialists in human resources and information technology working in Parsian Bank and Pasargad Bank, as these institutions, due to their extensive digital infrastructure, provided an appropriate setting for examining technological transformation. Purposeful sampling was used until theoretical saturation was reached, resulting in the participation of 15 qualified experts. The main data collection instrument was semi-structured interviews, the guide for which was developed based on a systematic review of the literature in reputable scientific databases such as Scopus and Web of Science. Data were analyzed using MAXQDA software through a systematic process of initial coding and thematic organization, enabling the extraction of the key patterns and competencies of managers.

Findings: The findings were categorized into three overarching themes, representing the new requirements of human resource managers in the intelligent banking ecosystem:

- Strategic Human Resource Management Competencies with an Intelligent Approach:This competency enables managers to move beyond administrative tasks and use advanced data analytics to forecast future trends, optimize recruitment and development cycles, and allocate resources intelligently. At this level, AI serves as a tool for evidence-based decision-making aimed at achieving competitive advantage.
- Supervisory, Judgemental, and Ethical Competencies: In the era of human-machine collaboration, managers must possess the ability to monitor algorithmic performance closely. This competency includes detecting and addressing potential biases, ensuring fairness in evaluations, and preserving the human dimension of algorithmic decision-making so that human processes do not become fully objectified or reduced to automated procedures.
- Leadership and Change Management Competencies: This theme emphasizes the managers' ability to lead the organization toward a culture of technology acceptance. With this skill, managers can manage employee resistance and create mutual trust between human resources and intelligent systems, thereby fostering effective synergy between human intelligence and algorithmic analysis.

فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی
Intelligent Management of Human Capital
https://www.imhr.ir
Online ISSN: 3060-6950

Conclusion: The findings showed that the competencies required of human resource managers in banks within the ecosystem of human-AI collaboration can be explained through three main dimensions: intelligent strategic HR management, ethical and supervisory oversight, and digital change leadership. These themes confirm the transition of HR from a traditional and administrative role toward a strategic, supervisory, and transformative role in the digital environment. The alignment of these findings with studies by Zahabi et al. (2025), Cartulazoo et al. (2023), Padrami and Vaeezi (2024), and Abbasi and Esmaeili (2024) highlights the importance of strategic, ethical, and leadership dimensions in the effective adoption and utilization of AI in organizations. The main contribution of this study lies in presenting a three-dimensional framework for the competencies of human resource managers in banks, with an emphasis on creating cognitive synergy between humans and artificial intelligence. It is recommended that banks invest in the development of these competencies through targeted training programs and organizational restructuring, while also establishing ethical oversight mechanisms to ensure the effective, fair, and sustainable use of AI technologies.

Keywords: *human resource managers' competencies, autonomous intelligent agents, artificial intelligence, digital transformation*

فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی
Intelligent Management of Human Capital
https://www.imhr.ir
Online ISSN: 3060-6950

واکاوی و تبیین شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر همکاری با عامل‌های هوشمند خودمختار

محبوبه عسکری باقرآبادی [۱] | محمدصادق حیدری [۲] ✉ | عباس شفیعی [۳]

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقالهٔ پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۵/۰۳/۰۳

تاریخ بازنگری:
۱۴۰۵/۰۵/۱۸

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۵/۰۶/۰۵

تاریخ انتشار:
۱۴۰۵/۰۶/۱۰

کلیدواژه‌ها:
شایستگی‌های مدیران منابع انسانی، عامل‌های هوشمند مستقل، هوش مصنوعی، تحول دیجیتال.

چکیده

زمینه و هدف: تحول دیجیتال و گسترش به‌کارگیری هوش مصنوعی در سازمان‌ها، به‌ویژه در صنعت بانکداری، نقش و مسئولیت مدیران منابع انسانی را دگرگون کرده است. در عصر همکاری با عامل‌های هوشمند مستقل، شناسایی و تبیین شایستگی‌های موردنیاز مدیران منابع انسانی برای بهره‌گیری مؤثر، اخلاقی و راهبردی از این فناوری‌ها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. هدف پژوهش حاضر، واکاوی و تبیین شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر همکاری با عامل‌های هوشمند مستقل در بانک‌ها بود.

روش: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از حیث ماهیت، اکتشافی و مبتنی بر راهبرد تحلیل مضمون است. جامعه هدف شامل مدیران و کارشناسان کلیدی بانک‌های پارسیان و پاسارگاد بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۱۵ مشارکت‌کننده تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری گردید و برای تحلیل نظام‌مند داده‌ها، از نرم‌افزار MAXQDA بهره گرفته شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در این عصر در قالب سه مضمون فراگیر قابل تبیین است: ۱) شایستگی‌های مدیریت استراتژیک منابع انسانی با رویکرد هوشمند، ۲) شایستگی‌های نظارتی، قضاوتی و اخلاقی در همکاری با عامل‌های هوشمند، و ۳) شایستگی‌های رهبری و مدیریت تغییر در اکوسیستم همکاری انسان و هوش مصنوعی.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مواجهه با هوش مصنوعی، پارادایم شایستگی در مدیریت منابع انسانی را از مدل‌های عملیاتی به سمت مدل‌های استراتژیک-دیجیتال سوق داده است. بر این اساس، موفقیت در گذار به بانکداری هوشمند، مستلزم بازتعریف نقش مدیران منابع انسانی به عنوان رهبران تحول دیجیتال است که توانایی بالانس میان کارایی الگوریتم‌ها و ملاحظات اخلاقی (مانند عدالت و شفافیت) را دارا باشند.

استناد: عسکری باقرآبادی، محبوبه؛ حیدری، محمد صادق؛ و شفیعی، عباس (۱۴۰۵). واکاوی و تبیین شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر همکاری با عامل‌های هوشمند خودمختار. *فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی*، ۳ (۹)، ۲۱۶-۱۹۳.

DOI: http//doi.org/10.22034/imhr.2026.582963.1093

ناشر: پژوهشکده سرمایه انسانی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، https://www.imhr.ir

© «حق نشر (کپی رایت) و کلیه حقوق انتشار برای نویسندگان محفوظ است.»

DOI: 10.22034/imhr.2026.582963.1093

۱. استادیار گروه مدیریت بازرگانی و دولتی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران، رایانامه: ma.askari@shahed.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران ،رایانامه: sadegh.heydari13013@gmail.com

۳. دانش آموخته دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران. رایانامه: Abbass_shafiei@yahoo.com

مقدمه

در دهه‌های اخیر، انقلاب دیجیتال و پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه هوش مصنوعی، ساختار سازمان‌ها و نحوه تعامل انسان با فناوری را به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. در این میان، مدیریت منابع انسانی به‌عنوان یکی از ارکان حیاتی سازمان‌ها، با چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی روبه‌رو شده است. ظهور عامل‌های هوشمند مستقل و ادغام روزافزون آن‌ها در فرآیندهای سازمانی، لزوم بازنگری در نقش، مسئولیت‌ها و شایستگی‌های مدیران منابع انسانی را بیش از پیش آشکار ساخته است. بانک‌ها، به‌عنوان یکی از پیشگامان پذیرش فناوری در صنعت خدمات، در خط مقدم این تحول قرار دارند و استفاده از هوش مصنوعی در این حوزه، ظرفیت بالایی برای بهبود کارایی، دقت و تجربه مشتری دارد؛ با این حال، این تحول هم‌زمان نیازمند رویکردهای نوین در مدیریت سرمایه انسانی است (Vial, 2019).

در صنعت بانکداری، مدیران منابع انسانی با چالش‌هایی از قبیل مدیریت هم‌زمان نیروی انسانی و سامانه‌های هوشمند، بازطراحی مشاغل، کاهش مقاومت کارکنان در برابر فناوری، ارتقای مهارت‌های دیجیتال، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، و اطمینان از استفاده اخلاقی و مسئولانه از هوش مصنوعی مواجه‌اند. از سوی دیگر، سرعت بالای تغییرات فناورانه باعث شده است که بسیاری از شایستگی‌های سنتی مدیران منابع انسانی برای مواجهه با الزامات جدید کفایت نکند. بنابراین، مدیران منابع انسانی برای ایفای نقش مؤثر در بانک‌های هوشمند، نیازمند برخورداری از شایستگی‌هایی مانند سواد دیجیتال، توانایی تحلیل داده، مدیریت تغییر، تفکر سیستمی، مهارت ارتباطی پیشرفته، رهبری فناورانه و درک پیامدهای اخلاقی هوش مصنوعی هستند. بانک‌ها به‌عنوان یکی از صنایعی که به‌شدت تحت تأثیر دیجیتالی شدن قرار گرفته‌اند، نیازمند مدیران منابع انسانی با شایستگی‌های نوین هستند تا بتوانند این تحولات را مدیریت کرده و از پتانسیل همکاری انسان و هوش مصنوعی به بهترین نحو بهره‌مند شوند. هوش مصنوعی دارای توانمندی‌های بسیاری است که در بخش‌های مختلف خدمات بانکی که داده‌های مشتریان و تراکنش‌ها به‌عنوان منابع اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرند، می‌تواند به کار گرفته شود (مروت و همکاران، ۱۴۰۳: ۸۵). با وجود روند رو به رشد استفاده از هوش مصنوعی در سطح جهانی، درک عمیق و جامعی از شایستگی‌های مورد نیاز مدیران منابع انسانی برای مدیریت مؤثر این فناوری نوین، به‌ویژه در محیط‌های حساس و پیچیده‌ای مانند بانکداری، همچنان با ابهاماتی روبه‌رو است. بسیاری از مطالعات بر جنبه‌های فنی هوش مصنوعی یا تأثیرات کلی آن بر سازمان‌ها تمرکز داشته‌اند، اما شکاف قابل توجهی در شناسایی و تبیین شایستگی‌های مشخص و عملیاتی مدیران منابع انسانی برای همکاری مؤثر با عامل‌های

هوشمند مستقل وجود دارد (Shneiderman, 2020). این شکاف، به‌ویژه در زمینه بانکداری ایران که با سرعت در حال گذار به سمت دیجیتالی شدن است، اهمیت دوچندانی پیدا می‌کند. در بانک‌های جامعه مورد مطالعه، یعنی بانک‌هایی که در مسیر پیاده‌سازی یا توسعه خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی قرار دارند، این مسئله به‌صورت عملی در قالب نیاز به آموزش کارکنان، بازنگری در فرایندهای جذب و نگهداشت، مدیریت ریسک‌های ناشی از اتوماسیون، و ایجاد هماهنگی میان تصمیم‌گیری انسانی و تصمیم‌گیری ماشینی بروز می‌یابد. عدم شناخت دقیق این شایستگی‌ها می‌تواند منجر به مقاومت در برابر پذیرش فناوری، پیاده‌سازی ناموفق سیستم‌های هوشمند، و از دست دادن پتانسیل‌های رقابتی ناشی از همکاری انسان و هوش مصنوعی شود (صائمی‌فر، ۱۴۰۴).

پرداختن به این موضوع در محیط بانکداری ایران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا موفقیت در پیاده‌سازی و بهره‌برداری از هوش مصنوعی نه‌تنها به جنبه‌های فنی، بلکه به توانایی مدیران منابع انسانی در مدیریت جنبه‌های انسانی و سازمانی این تحول بستگی دارد. شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر هوش مصنوعی، نقشی کلیدی در هدایت سازمان‌ها برای ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب، مدیریت تغییر، آموزش نیروی کار و اطمینان از به‌کارگیری اخلاقی و مسئولانه فناوری ایفا می‌کند. درک این شایستگی‌ها به بانک‌ها کمک می‌کند تا با اطمینان بیشتری به استقبال آینده‌ای هوشمندتر رفته و از مزایای رقابتی آن بهره‌مند شوند. با توجه به مراتب فوق، سؤال اصلی این پژوهش عبارت است از: شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر همکاری با عامل‌های هوشمند مستقل در بانک‌ها کدامند؟

مبانی نظری و پیشینهٔ پژوهش

تحول دیجیتال در سال‌های اخیر به یکی از نیروهای پیشران تغییر در سازمان‌ها تبدیل شده است و ابعاد مختلف ساختار، فرایندها و نقش‌های مدیریتی را متأثر ساخته است. در این میان، مدیریت منابع انسانی نیز از یک کارکرد عمدتاً اداری و پشتیبان به یک حوزه راهبردی، داده‌محور و فناورانه تغییر یافته است. ظهور سامانه‌های هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و عامل‌های هوشمند مستقل سبب شده است که بسیاری از فعالیت‌های سنتی منابع انسانی، از جذب و گزینش گرفته تا ارزیابی عملکرد، آموزش، پیش‌بینی ترک خدمت و برنامه‌ریزی نیروی انسانی، به‌صورت هوشمند، خودکار و تحلیلی انجام شوند (Boudreau et al., 2022; Davenport & Miller,2022). در چنین شرایطی، مدیر منابع انسانی دیگر صرفاً مجری

فرایندها نیست، بلکه باید بتواند در مقام طراح، ناظر، تفسیرگر و رهبر تعامل انسان و هوش مصنوعی ایفای نقش کند.

ادبیات جدید نشان می‌دهد که دیجیتالی‌شدن منابع انسانی صرفاً به معنای استفاده از ابزارهای فناورانه نیست، بلکه به بازطراحی منطق تصمیم‌گیری، نحوه خلق ارزش و الگوهای تعامل در سازمان منجر می‌شود. به بیان دیگر، هوش مصنوعی نه تنها کارایی عملیاتی را افزایش می‌دهد، بلکه ماهیت شایستگی‌های موردنیاز مدیران منابع انسانی را نیز دگرگون می‌سازد؛ زیرا این مدیران باید بتوانند از داده‌ها برای تصمیم‌گیری استفاده کنند، منطق عملکرد الگوریتم‌ها را درک کنند، محدودیت‌ها و سوگیری‌های آن‌ها را تشخیص دهند و پیامدهای انسانی و اخلاقی تصمیم‌های هوشمند را مدیریت نمایند (Minbaeva, 2021). از این منظر، تحول دیجیتال در منابع انسانی به‌طور مستقیم با بازتعریف شایستگی‌های حرفه‌ای مدیران این حوزه پیوند دارد. مفهوم مدیریت منابع انسانی هوشمند[1] به استفاده نظام‌مند از فناوری‌های دیجیتال، تحلیل داده و هوش مصنوعی برای ارتقای تصمیم‌گیری‌های مربوط به نیروی انسانی اشاره دارد. این رویکرد بر آن است که فرایندهای منابع انسانی بر پایه شواهد، داده‌های رفتاری، تحلیل‌های پیش‌بینانه و سامانه‌های تصمیم‌یار تقویت شوند. در ادبیات معاصر، تحلیل منابع انسانی[2] و تحلیل‌های افراد [3]به عنوان زیرساخت اصلی این تحول شناخته می‌شوند؛ زیرا سازمان‌ها را قادر می‌سازند تا به‌جای اتکای صرف به شهود و تجربه، از بینش‌های داده‌محور برای مدیریت استعداد، حفظ کارکنان، سنجش عملکرد و طراحی مداخلات توسعه‌ای استفاده کنند(Marler, & Boudreau,2017). با این حال، استقرار مدیریت منابع انسانی هوشمند صرفاً نیازمند دسترسی به فناوری نیست، بلکه مستلزم وجود شایستگی‌های جدید در مدیران منابع انسانی است. از جمله این شایستگی‌ها می‌توان به سواد داده، درک مفاهیم پایه الگوریتمی، توانایی تفسیر نتایج تحلیلی، ترجمه بینش‌های فناورانه به تصمیم‌های مدیریتی، و تعامل مؤثر با متخصصان داده و فناوری اشاره کرد. به همین دلیل، بسیاری از پژوهشگران معتقدند که آینده مدیریت منابع انسانی در گرو شکل‌گیری نوعی حرفه‌گرایی ترکیبی است که در آن دانش انسانی، بینش تجاری و سواد دیجیتال با یکدیگر ادغام می‌شوند(Strohmeier, 2020). بنابراین، شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر جدید، ماهیتی چندبعدی و میان‌رشته‌ای پیدا کرده‌اند.

[1] AI-driven HRM
[2] HR analytics
[3] People analytics

عامل‌های هوشمند مستقل به سامانه‌هایی اطلاق می‌شود که قادرند بدون مداخله مستقیم و مستمر انسان، داده‌ها را تحلیل کنند، از محیط بیاموزند، تصمیم بگیرند و اقداماتی را در راستای اهداف از پیش تعیین‌شده انجام دهند. در محیط‌های سازمانی، این عامل‌ها می‌توانند در قالب سیستم‌های غربال رزومه، چت‌بات‌های منابع انسانی، سامانه‌های پیشنهاددهنده مسیر شغلی، ابزارهای پیش‌بینی عملکرد و سامانه‌های تحلیل احساسات کارکنان ظاهر شوند. اهمیت این عامل‌ها در آن است که تصمیم‌گیری را از حالت کاملاً انسانی به شکل ترکیبی و تعاملی تغییر داده‌اند؛ به‌گونه‌ای که خروجی‌های سازمانی محصول مشارکت انسان و ماشین است، نه عملکرد مستقل هر یک از آن‌ها (Jarrahi et al., 2023). مطالعات اخیر بر این نکته تأکید دارند که همکاری با عامل‌های هوشمند مستلزم نوعی «هم‌افزایی شناختی» است؛ بدین معنا که انسان‌ها و سامانه‌های هوشمند هر یک باید نقاط قوت متفاوت خود را در تصمیم‌گیری به کار گیرند. در این الگو، هوش مصنوعی می‌تواند در پردازش حجم بالای داده، تشخیص الگوها و افزایش سرعت و دقت تصمیم‌ها برتری داشته باشد، در حالی که انسان در تفسیر زمینه، قضاوت اخلاقی، درک ظرایف اجتماعی و پذیرش مسئولیت نهایی نقش محوری ایفا می‌کند (Raisch & Krakowski,2021). در نتیجه، مدیر منابع انسانی در عصر عامل‌های هوشمند مستقل باید نه‌تنها مصرف‌کننده فناوری، بلکه هماهنگ‌کننده و تسهیل‌گر همکاری میان قضاوت انسانی و تحلیل الگوریتمی باشد.

شایستگی‌های دیجیتال[1] در مدیریت منابع انسانی

در عصر تحول دیجیتال، مفهوم شایستگی از تعریف سنتی آن که صرفاً بر مهارت‌های فنی و دانش تخصصی استوار بود، به سمت مفهوم گسترده‌تر «شایستگی‌های دیجیتال» تغییر جهت داده است. شایستگی دیجیتال شامل مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی است که به فرد اجازه می‌دهد به‌طور مؤثر، ایمن و خلاقانه در محیط‌های دیجیتال و با استفاده از فناوری‌های پیشرفته، از جمله هوش مصنوعی، به فعالیت‌های خود بپردازد (Ferrari, 2013). در حوزه مدیریت منابع انسانی، این شایستگی‌ها فراتر از کار با نرم‌افزارهای اداری ساده بوده و شامل توانایی تحلیل داده‌های بزرگ[2]، درک الگوریتم‌ها، مدیریت تعامل میان انسان و ماشین و اتخاذ تصمیمات مبتنی بر فناوری است (Vial, 2019).

[1] Digital Competencies
[2] Big Data

برای تبیین دقیق این مفهوم، پژوهشگران مدل‌های مختلفی را ارائه داده‌اند که شایستگی‌های دیجیتال را در سطوح و ابعاد گوناگون طبقه‌بندی می‌کنند. یکی از معتبرترین چارچوب‌ها، چارچوب(DigComp[1]) است که توسط اتحادیه اروپا تدوین شده و شایستگی‌های دیجیتال را در پنج حوزه اصلی شامل: ۱) سواد اطلاعاتی و داده‌ها، ۲) ارتباط و همکاری، ۳) خلق محتوای دیجیتال، ۴) ایمنی و امنیت، و ۵) حل مسائل دیجیتال طبقه‌بندی می‌کند (Vuorikari et al., 2022). علاوه بر این، در حوزه مدیریت منابع انسانی، مدل‌های تخصصی‌تری برای سنجش آمادگی دیجیتال مدیران ارائه شده است. مدل شایستگی‌های نسل چهارم منابع انسانی بر برهم‌کنش میان فناوری‌های نوظهور (مانند هوش مصنوعی و اینترنت اشیا) و مدیریت سرمایه انسانی تأکید دارد که در آن، مدیران باید از نقش «مجری فرآیند» به نقش «طراح تجربه دیجیتال» و «تحلیل‌گر داده‌های انسانی» تغییر جایگاه دهند(Bondarouk & Brewster, 2016). همچنین، مدل‌های ارائه شده در حوزه سواد دیجیتال مدیران بر سه رکن اساسی استوار است: دانش فنی، درک استراتژیک فناوری، و اخلاق دیجیتال که در مواجهه با عامل‌های هوشمند مستقل، اهمیتی دوچندان یافته است (Kane et al., 2019).

پیشینه پژوهش

ذهابی و همکاران (۱۴۰۴) با استخراج مدل پارادایمی «رهبری دیجیتال هوش‌محور»، پدیده محوری آن را «رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی» معرفی کردند. طبق این مدل، فشارهای سیاست‌گذاری ملی و تحول دیجیتال به‌عنوان شرایط علّی، و ساختار بوروکراتیک به‌همراه محدودیت‌های زیرساختی به‌عنوان شرایط زمینه‌ای عمل می‌کنند. همچنین، چالش‌های فرهنگی-اخلاقی، استراتژی‌ها، توسعه شایستگی‌های دیجیتال و فرهنگ‌سازی به‌عنوان شرایط مداخله‌گر در نظر گرفته شده‌اند که در نهایت منجر به پیامدهایی نظیر تقویت همسویی استراتژیک، نوآوری در خدمات عمومی و بهبود عملکرد سازمانی می‌گردند (ذهابی و همکاران، ۱۴۰۴).

یافته‌های تحقیقات عباسی و اسماعیلی(۱۴۰۳) که به مطالعه هوش مصنوعی و فرایندهای منابع انسانی دیجیتال: کاربردها و چالش‌هاپرداختند نشان داد که ادغام هوش مصنوعی در فرایندهای منابع انسانی، به افزایش دقت، تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، ساده‌سازی، خودکارسازی و شخصی‌سازی فرایندها و در نهایت، صرفه‌جویی در زمان و بهبود کیفیت عملیات منابع انسانی منجر می‌شود؛ اما اجرای این فناوری با چالش‌ها و محدودیت‌هایی همراه است(عباسی و

[1] Digital Competence Framework

اسماعیلی،۱۴۰۳) همچنین پدرامی و واعظی در سال(۱۴۰۳) به فراترکیب مدیریت چالش‌های اخلاقی هوش مصنوعی در منابع انسانی: ارائه یک چارچوب جامع پرداختند. یافته‌ها منجر به احصاء زیرساخت‌های نظام‌مند اخلاق دیجیتال با مضامین فرعی مکانیزم‌های حاکمیت اخلاقی هوش مصنوعی، زیرساخت‌های فنی تضمین کیفیت الگوریتمی و سیستم‌های یکپارچه محافظت از داده‌های حساس، سازوکارهای توسعه توانمندی‌های انسان-محور شامل رویکردهای توانمندسازی و توسعه قابلیت‌های دیجیتال و چارچوب تصمیم‌گیری مشارکتی انسان-محور، و مکانیزم‌های تضمین عدالت و پاسخگویی سیستمی شامل مکانیزم‌های ارتقای عدالت الگوریتمی و فراگیری و سازوکارهای شفافیت و پاسخگویی نظام‌مند گردید(پدرامی و واعظی، ۱۴۰۳). اکبری امامی و همکاران(۱۴۰۲) مطالعه‌ای با عنوان طراحی چارچوب بکارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی: رویکردی اکتشافی انجام دادند. نتایج تحلیل آن‌ها نشان داد، محرک‌ها تحت عنوان پیشران‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی شامل محرک‌های فنآوری، محرکه‌های محیط رقابتی و محرک‌های سازمانی دسته‌بندی شدند. وجه دوم مدل تحت عنوان فرایندها شامل انتخاب و استخدام استعدادها، آموزش و توسعه، ارزیابی عملکرد، جبران خدمات و حفظ و نگهداشت نیروی انسانی را شامل شد. در نهایت پیامدهای به‌کارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی شامل پیامدهای مرتبط با مالی، فرآیند داخلی، افراد و رشد و یادگیری معرفی شد(اکبری امامی و همکاران، ۱۴۰۲).کورتلازو و همکاران[1](۲۰۲۳) در تحقیقات خود، رهبری دیجیتال را شامل شایستگی هایی مانند تصمیم گیری داده محور، مدیریت تغییر دیجیتال و فرهنگسازی نوآورانه توصیف کردند. آن‌ها تأکید کردند که رهبران دیجیتال باید قابلیت های پویا را برای مقابله با عدم قطعیت های فناوری توسعه دهند (Cortellazzo et al., 2023). میلوویچ و ردزپاگیچ[2](۲۰۲۱) در پژوهش با عنوان کاربرد هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در مدیریت ریسک بانکی بر روی مدیریت ریسک اعتباری، تجزیه وتحلیل هوش مصنوعی و کاربرد یادگیری ماشین در سایر حوزه های مدیریت ریسک تمرکز کردند و دریافتند که استفاده از هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، یادگیری عمیق و تجزیه و تحلیل داده های بزرگ می‌تواند تأثیر مثبت بیشتری داشته باشد(Milojević & Redzepagic, 2021).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و با توجه به ماهیت مسئله مورد بررسی (شناسایی و

[1] Cortellazzo et al
[2] Milojević & Redzepagic

تبیین شایستگی‌ها)، از نوع تحقیقات کیفی است. با توجه به اینکه هدف اصلی، درک عمیق و استخراج تجربیات و دیدگاه‌های خبرگان در خصوص شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر تعامل با عامل‌های هوشمند مستقل است، راهبرد تحلیل مضمون به عنوان روش اصلی انتخاب گردید. این رویکرد امکان شناسایی، طبقه‌بندی، تحلیل و گزارش الگوها و مضامین کلیدی موجود در داده‌ها را فراهم می‌آورد. جامعه پژوهش این مطالعه را مدیران و کارشناسان کلیدی شاغل در شعب بانک‌های پارسیان و پاسارگاد تشکیل می‌دادند. این بانک‌ها به دلیل برخورداری از ساختار سازمانی گسترده، استقرار سامانه‌های دیجیتال، و حرکت به‌سوی بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و هوشمند، به‌عنوان بستر مناسب برای واکاوی و تبیین شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در عصر همکاری با عامل‌های هوشمند مستقل انتخاب شدند. مشارکت‌کنندگان پژوهش از میان افرادی برگزیده شدند که به‌واسطه جایگاه شغلی، سابقه حرفه‌ای، و آشنایی با فرآیندهای منابع انسانی، فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی و عملیات بانکی، قادر به ارائه دیدگاه‌های عمیق و تجربه‌محور درباره موضوع پژوهش بودند. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند انجام شد و انتخاب افراد تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. معیار ورود به پژوهش شامل داشتن تجربه کاری مرتبط در بانک، آشنایی با فرآیندهای تحول دیجیتال یا منابع انسانی، و تمایل به مشارکت در مصاحبه بود. در نهایت، ۱۵ نفر به‌عنوان مشارکت‌کننده در پژوهش حضور داشتند که مشخصات آنان در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات مشارکت‌کنندگان

ردیف	سمت	سن	میزان سابقه	تحصیلات	تخصص
۱	مدیر منابع انسانی بانک	۵۳	۲۴	کارشناسی ارشد	مدیریت منابع انسانی
۲	کارشناس امور شعب	۳۲	۸	کارشناسی ارشد	عملیات بانکی
۳	کارشناس واحد فناوری اطلاعات (IT)	۳۵	۱۰	کارشناسی ارشد	توسعه هوش مصنوعی
۴	مدیر برنامه‌ریزی و توسعه سازمانی	۳۹	۲۰	دکتری تخصصی	برنامه‌ریزی
۵	سوپروایزر	۲۸	۶	کارشناسی ارشد	مدیریت منابع انسانی
۶	کارشناس امور شعب	۲۵	۵	کارشناسی	عملیات بانکی
۷	کارشناس امور شعب	۲۸	۵	کارشناسی	عملیات بانکی
۸	مدیر برنامه‌ریزی و توسعه سازمانی	۴۸	۱۹	دکتری تخصصی	برنامه‌ریزی
۹	مدیر منابع انسانی بانک	۴۵	۲۰	دکتری تخصصی	مدیریت منابع انسانی
۱۰	کارشناس امور شعب	۵۰	۲۳	کارشناسی ارشد	عملیات بانکی
۱۱	کارشناس فناوری اطلاعات	۳۷	۱۱	کارشناسی ارشد	تحلیل داده

ردیف	سمت	سن	میزان سابقه	تحصیلات	تخصص
۱۲	معاون شعبه	۴۱	۱۵	کارشناسی ارشد	مدیریت شعب
۱۳	کارشناس آموزش و توسعه	۳۴	۹	کارشناسی ارشد	آموزش منابع انسانی
۱۴	کارشناس منابع انسانی	۳۰	۷	کارشناسی	منابع انسانی
۱۵	رئیس دایره برنامه‌ریزی	۴۶	۱۸	دکتری تخصصی	برنامه‌ریزی استراتژیک

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. برای این منظور، ابتدا با مراجعه به پایگاه‌های استنادی معتبر مانند (Scopus, Web of Science, Google Scholar) و جستجوی مقالات علمی مرتبط با موضوع پژوهش، لیستی از مفاهیم کلیدی، سوالات پژوهشی اولیه و مسائل مرتبط با شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در تعامل با عامل‌های هوشمند استخراج و طبقه‌بندی شد. این اطلاعات مبنای تدوین راهنمای مصاحبه قرار گرفت. راهنمای مصاحبه شامل سوالاتی بود که ابعاد مختلف شایستگی‌ها، چالش‌ها، فرصت‌ها، و جنبه‌های استراتژیک همکاری با عامل‌های هوشمند مستقل را پوشش می‌داد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. این فرآیند با کمک نرم‌افزار تحلیل محتوای کیفی MAXQDA صورت پذیرفت. مطابق با راهبرد تحلیل مضمون، ابتدا داده‌ها (متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها) به صورت نظام‌مند مورد بررسی قرار گرفتند. در این مرحله، پژوهشگر با دقت به کدگذاری اولیه (استخراج نکات کلیدی و مفاهیم بیان‌شده) پرداخت. سپس، کدها در سطوح مختلف سازماندهی شدند.

یافته‌های پژوهش

در مرحله‌ی اول، ۱۵ مضمون پایه اصلی، از تجمیع گزاره‌های اولیه مشابه استخراج شده از متن مصاحبه‌ها احصاء گردیده و در جدول (۲) ارائه شده است. لازم به ذکر است که ۱۵ مورد ذکر شده در جدول، تنها «مضمون‌های پایه» هستند که از دل فرآیند کدگذاریِ گسترده و پس از بررسی و تحلیل صدها کد اولیه استخراج شده‌اند. این ۱۵ مضمون، در واقع هسته‌های معناییِ مشترک و برجسته‌ای هستند که در تمامی ۱۵ مصاحبه به صورت تکرارشونده و با شدت بالا ظاهر شده‌اند. لذا، این جدول بیانگر تمامی کدهای استخراج شده نیست، بلکه نمایشِ «خلاصه‌ی مفاهیم کلیدی» است که از دلِ داده‌های خام (مصاحبه‌ها) پس از طی مراحل تحلیل کیفی استخراج گردیده است.

جدول۲. مضامین پایه برگرفته از گزاره‌های اولیه مصاحبه‌ها

مصاحبه‌ها	مضمون پایه
«مدیر منابع انسانی باید بتواند پیشنهادهای عامل هوشمند را درست بخواند و تشخیص دهد که کدام بخش از آن با شرایط واقعی بانک سازگار است.»	توانایی تفسیر خروجی عامل هوشمند
«در بانک، تصمیم نهایی منابع انسانی نباید فقط بر اساس خروجی سیستم باشد؛ مدیر باید با قضاوت حرفه‌ای خودش آن را تأیید یا اصلاح کند.»	قضاوت حرفه‌ای در کنار تصمیم الگوریتمی
«مدیر منابع انسانی لازم است بداند عامل هوشمند بر چه مبنایی پیشنهاد می‌دهد تا بتواند به آن اعتماد سنجیده داشته باشد.»	آشنایی با منطق عملکرد سامانه‌های هوشمند
«یکی از شایستگی‌های مهم مدیر منابع انسانی این است که بتواند داده‌های مربوط به حضور، غیبت، عملکرد و نیاز نیروی انسانی را تحلیل کند.»	توان تحلیل داده‌های نیروی انسانی
«عامل هوشمند می‌تواند در توزیع عادلانه نیرو مؤثر باشد، اما مدیر منابع انسانی باید مراقب باشد که عدالت سازمانی حفظ شود.»	مدیریت عدالت در تخصیص نیرو و شیفت
«مدیر باید خروجی‌های سیستم را پایش کند تا اگر خطا یا سوگیری وجود داشت، آن را اصلاح کند.»	توان نظارت و کنترل بر تصمیم‌های هوشمند
«مدیر منابع انسانی موفق کسی است که در برابر فناوری مقاومت نکند و بتواند با ابزارهای جدید خود را تطبیق دهد.»	انعطاف‌پذیری در پذیرش فناوری‌های نو
«بخشی از شایستگی مدیر، توانایی قانع کردن کارکنان و کاهش نگرانی آن‌ها از جایگزینی با نظارت هوشمند است.»	مدیریت مقاومت کارکنان در برابر هوش مصنوعی
«حتی اگر عامل هوشمند تصمیم‌های دقیقی بدهد، مدیر منابع انسانی باید جنبه انسانی، شرایط خاص و ملاحظات فردی را در نظر بگیرد.»	حفظ جنبه انسانی در تصمیم‌های منابع انسانی
«مدیر منابع انسانی باید از عامل هوشمند برای کاهش کارهای تکراری، صرفه‌جویی در زمان و کنترل هزینه‌های منابع انسانی استفاده کند.»	توان استفاده از فناوری برای بهینه‌سازی زمان و هزینه
«در عصر همکاری با عامل‌های هوشمند، دانش مدیر منابع انسانی باید دائماً به‌روز شود و محدود به روش‌های سنتی نباشد.»	شایستگی در یادگیری مداوم و به‌روزرسانی دانش
«مدیر منابع انسانی دیگر نمی‌تواند جدا از واحد فناوری یا برنامه‌ریزی عمل کند و باید با آن‌ها همکاری نزدیک داشته باشد.»	همکاری بین‌واحدی با فناوری اطلاعات و مدیریت بانک
«در بانک، تصمیم‌های منابع انسانی باید بیشتر بر پایه داده‌های واقعی و تحلیل سیستم باشد تا صرفاً تجربه شخصی.»	تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و داده
«مدیر منابع انسانی باید بتواند سوگیری‌های احتمالی عامل هوشمند را تشخیص دهد و اجازه ندهد تصمیم‌های ناعادلانه شکل بگیرد.»	حساسیت به سوگیری و خطای الگوریتم
«اگر مدیر منابع انسانی بتواند شفافیت و منطق استفاده از عامل هوشمند را توضیح دهد، اعتماد کارکنان هم بیشتر می‌شود.»	توان ایجاد اعتماد به نظام هوشمند در سازمان

محقق در این مرحله، مضامین پایه‌ای را که در مرحله‌ی قبل احصا گردید را در جدول (۳) قرار داده و از ترکیب و تلخیص چند مضمون پایه‌ای که با هم ارتباط دارند به یک مفهوم سازمان-دهنده می‌رسد.

جدول۳. مضامین پایه و سازمان‌دهنده برگرفته از مصاحبه‌ها

مضامین پایه مرتبط	مضمون سازمان‌دهنده
توانایی تفسیر خروجی عامل هوشمند / توان تحلیل داده‌های نیروی انسانی / قضاوت حرفه‌ای در کنار تصمیم الگوریتمی	شایستگی‌های شناختی و تحلیلی در مدیریت نیروی انسانی
توان استفاده از فناوری برای بهینه‌سازی زمان و هزینه/ شایستگی در یادگیری مداوم و به‌روزرسانی دانش/همکاری بین‌واحدی با فناوری اطلاعات و مدیریت بانک / تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و داده	بهره‌وری استراتژیک و مدیریت مبتنی بر عملکرد
مدیریت عدالت در تخصیص نیرو و شیفت / حساسیت به سوگیری و خطای الگوریتم	اخلاق و مسئولیت‌پذیری در مدیریت هوشمند
توان نظارت و کنترل بر تصمیم‌های هوشمند / حفظ جنبه انسانی در تصمیم‌های منابع انسانی	اصل نظارت و حاکمیت انسانی
توان ایجاد اعتماد به نظام هوشمند در سازمان	توانمندسازهای همکاری انسان و هوش مصنوعی
آشنایی با منطق عملکرد سامانه‌های هوشمند/ انعطاف‌پذیری در پذیرش فناوری‌های نو/ مدیریت مقاومت کارکنان در برابر هوش مصنوعی	مهارت‌های تعاملی با فناوری و ابزارهای هوشمند

در این بخش محقق از ترکیب چند مضمون سازمان‌دهنده‌ی احصاء شده در مرحله‌ی قبل به یک مضمون فراگیر و اصلی دست می‌یابد. در پژوهش حاضر از ۶ مضمون سازمان‌دهنده، ۳ مضمون اصلی و فراگیر احصاء گردیده است. جدول (۴) مضامین فراگیر به دست آمده را نشان می‌دهد.

جدول۴. مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر برگرفته از مصاحبه‌ها

حاصل ترکیب مضامین سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر	تبیین در چارچوب پژوهش
مدیریت هوشمند منابع انسانی/ بهره‌وری استراتژیک و مدیریت مبتنی بر عملکرد	شایستگی‌های مدیریت استراتژیک منابع انسانی با رویکرد هوشمند	این مضمون به توانایی مدیران منابع انسانی در بانک‌ها برای به‌کارگیری عامل‌های هوشمند در تدوین و اجرای استراتژی‌های منابع انسانی اشاره دارد. این شامل تحلیل داده‌های کلان نیروی انسانی، پیش‌بینی دقیق نیازهای آتی، بهینه‌سازی تخصیص منابع (مالی و انسانی)، و همسوسازی فرآیندهای منابع انسانی با اهداف کلان بانک از طریق فناوری‌های هوشمند است. مدیر با این شایستگی، از نقش صرفاً اجرایی به یک معمار استراتژیک با تکیه بر ابزارهای هوشمند ارتقاء می‌یابد.
اخلاق و مسئولیت‌پذیری در مدیریت هوشمند/ اصل نظارت و حاکمیت انسانی	شایستگی‌های نظارتی، قضاوتی و اخلاقی در همکاری با عامل‌های هوشمند	این مضمون بر نقش حیاتی مدیران منابع انسانی در بانک‌ها برای نظارت، قضاوت و حفظ اصول اخلاقی در فرآیندهای مبتنی بر عامل‌های هوشمند تمرکز دارد. شامل توانایی تشخیص سوگیری‌ها و خطاهای الگوریتمی، تضمین عدالت در تخصیص‌ها و ارزیابی‌ها، حفظ جنبه انسانی در تصمیم‌گیری‌ها (مانند ملاحظات فردی کارکنان)، و پذیرش مسئولیت نهایی تصمیمات، حتی زمانی که با کمک هوش مصنوعی اتخاذ شده‌اند. این مضمون تضمین‌کننده اجرای مسئولانه فناوری است.
توانمندسازهای همکاری انسان و هوش مصنوعی/ مهارت‌های تعاملی با فناوری و ابزارهای هوشمند	شایستگی‌های رهبری و مدیریت تغییر در اکوسیستم همکاری انسان و هوش مصنوعی	این مضمون به توانایی مدیران منابع انسانی در بانک‌ها برای هدایت سازمان به سمت پذیرش و بهره‌برداری مؤثر از همکاری با عامل‌های هوشمند می‌پردازد. این شامل ایجاد فرهنگ سازمانی مساعد برای فناوری، مدیریت مقاومت کارکنان، ارتقاء مهارت‌های لازم در تیم، رهبری فرآیندهای تغییر، و ایجاد اعتماد متقابل بین انسان و عامل هوشمند است. مدیر با این شایستگی، سازمان را در گذار به آینده‌ای هوشمندتر، هدایت می‌کند.

جمع‌بندی مضامین فراگیر

۱-شایستگی‌های مدیریت استراتژیک منابع انسانی با رویکرد هوشمند :

این شایستگی به مدیران منابع انسانی بانک‌ها اجازه می‌دهد تا با استفاده از ابزارهای هوشمند، فراتر از وظایف عملیاتی روزمره عمل کرده و نقش استراتژیک‌تری ایفا کنند. این امر شامل تحلیل پیشرفته داده‌های نیروی انسانی برای پیش‌بینی روندهای آتی، بهینه‌سازی فرآیندهای جذب، آموزش و توسعه کارکنان، و همچنین تخصیص هوشمندانه منابع مالی و انسانی برای همسوسازی اهداف بخش منابع انسانی با استراتژی‌های کلان بانک است. در واقع،

مدیران با این توانمندی، از هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار قدرتمند برای تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر شواهد و دستیابی به مزیت رقابتی در صنعت بانکداری استفاده می‌کنند.

۲-شایستگی‌های نظارتی، قضاوتی و اخلاقی در همکاری با عامل‌های هوشمند:

در عصر همکاری انسان و هوش مصنوعی، مدیران منابع انسانی بانک‌ها باید توانایی نظارت دقیق بر عملکرد الگوریتم‌ها و سیستم‌های هوشمند را داشته باشند. این شایستگی شامل تشخیص و رفع سوگیری‌های احتمالی در الگوریتم‌ها، تضمین عدالت در فرآیندهایی مانند ارزیابی عملکرد یا تخصیص پاداش، و حفظ جنبه انسانی در تصمیم‌گیری‌ها است. مدیران با این مهارت، مسئولیت نهایی تصمیمات را بر عهده گرفته و اطمینان حاصل می‌کنند که فناوری در بانک‌ها به شیوه‌ای اخلاقی، شفاف و منصفانه به کار گرفته می‌شود و از تمرکز صرف بر کارایی، جنبه‌های انسانی مغفول نمی‌ماند.

۳-شایستگی‌های رهبری و مدیریت تغییر در اکوسیستم همکاری انسان و هوش مصنوعی:

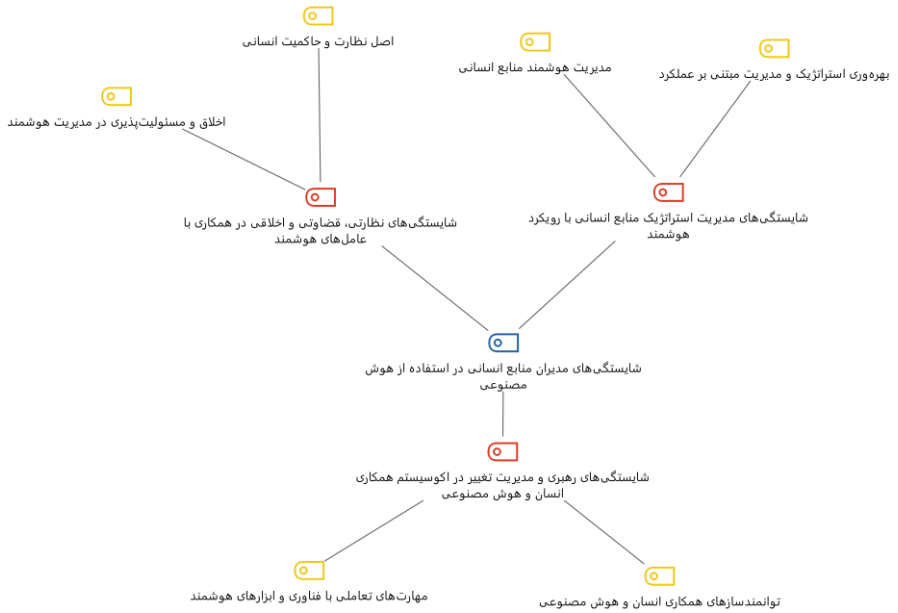
این شایستگی بر توانایی مدیران منابع انسانی بانک‌ها در هدایت سازمان در مسیر تحول دیجیتال و پذیرش فناوری‌های نوین هوش مصنوعی تأکید دارد. مدیران با این مهارت، قادرند فرهنگ سازمانی را برای پذیرش این تغییرات آماده سازند، مقاومت احتمالی کارکنان را مدیریت کنند، و برنامه‌های آموزشی مناسبی برای ارتقاء مهارت‌های لازم در تیم تدوین نمایند. رهبری مؤثر این تغییرات، نیازمند ایجاد اعتماد متقابل بین کارکنان و سیستم‌های هوشمند و هدایت هم‌افزای انسان و ماشین برای دستیابی به اهداف نوآورانه در صنعت بانکداری است.

جدول۵. مضامین یکپارچه برگرفته از مصاحبه‌ها

مضامین پایه	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
توانایی تفسیر خروجی عامل هوشمند	مدیریت هوشمند منابع انسانی	شایستگی‌های مدیریت استراتژیک منابع انسانی با رویکرد هوشمند
توان تحلیل داده‌های نیروی انسانی		
قضاوت حرفه‌ای در کنار تصمیم الگوریتمی		
توان استفاده از فناوری برای بهینه‌سازی زمان و هزینه	بهره‌وری استراتژیک و مدیریت مبتنی بر عملکرد	
شایستگی در یادگیری مداوم و به‌روزرسانی دانش		
همکاری بین‌واحدی با فناوری اطلاعات و مدیریت بانک		
تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و داده		
مدیریت عدالت در تخصیص نیرو و شیفت	اخلاق و مسئولیت‌پذیری در مدیریت هوشمند	شایستگی‌های نظارتی، قضاوتی و اخلاقی در همکاری با عامل‌های هوشمند
حساسیت به سوگیری و خطای الگوریتم		
توان نظارت و کنترل بر تصمیم‌های هوشمند	اصل نظارت و حاکمیت	

مضامین پایه	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
حفظ جنبه انسانی در تصمیم‌های منابع انسانی	انسانی	
توان ایجاد اعتماد به نظام هوشمند در سازمان	توانمندسازهای همکاری انسان و هوش مصنوعی	شایستگی‌های رهبری و مدیریت تغییر در اکوسیستم همکاری انسان و هوش مصنوعی
آشنایی با منطق عملکرد سامانه‌های هوشمند	مهارت‌های تعاملی با فناوری و ابزارهای هوشمند	
انعطاف‌پذیری در پذیرش فناوری‌های نو		
مدیریت مقاومت کارکنان در برابر هوش مصنوعی		

شکل(۱) تجمیع یافته‌های برگرفته از تحلیل متن مصاحبه‌ها را در قالب شبکه مضامین نشان می‌دهد:



شکل۱. شبکه مضامین شایستگی‌های مدیران منابع انسانی در استفاده از هوش مصنوعی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش، شناسایی و تبیین شایستگی‌های موردنیاز مدیران منابع انسانی بانک‌ها در اکوسیستم همکاری انسان و هوش مصنوعی بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که این شایستگی‌ها در سه مضمون فراگیر قابل دسته‌بندی‌اند: شایستگی‌های مدیریت استراتژیک منابع

انسانی با رویکرد هوشمند، شایستگی‌های نظارتی، قضاوتی و اخلاقی در همکاری با عامل‌های هوشمند، و شایستگی‌های رهبری و مدیریت تغییر در اکوسیستم همکاری انسان و هوش مصنوعی. این یافته‌ها نشان می‌دهد که نقش مدیران منابع انسانی در بانک‌ها از یک نقش اجرایی و اداری به نقشی راهبردی، نظارتی و تحول‌آفرین در بستر دیجیتال در حال تغییر است.

نخست، مضمون شایستگی‌های مدیریت استراتژیک منابع انسانی با رویکرد هوشمند با یافته‌های ذهابی و همکاران (۱۴۰۴) و کورتلازو و همکاران (۲۰۲۳) هم‌راستا است. ذهابی و همکاران بر رهبری دیجیتال تحول‌آفرین مبتنی بر هوش مصنوعی، فشارهای تحول دیجیتال، و پیامدهایی مانند همسویی استراتژیک و نوآوری در خدمات عمومی تأکید داشتند. همچنین کورتلازو و همکاران، تصمیم‌گیری داده‌محور و مدیریت تغییر دیجیتال را از شایستگی‌های اصلی رهبری دیجیتال دانستند. این هم‌راستایی نشان می‌دهد که استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی، صرفاً در سطح خودکارسازی وظایف باقی نمی‌ماند، بلکه به بازتعریف نقش مدیران در سطح تحلیل، پیش‌بینی و تصمیم‌گیری راهبردی منجر می‌شود. در همین راستا، پژوهش عباسی و اسماعیلی (۱۴۰۳) نیز نشان داد که ادغام هوش مصنوعی موجب افزایش دقت، تحلیل داده‌ها، ساده‌سازی و بهینه‌سازی فرایندهای منابع انسانی می‌شود که مؤید جنبه‌های هوشمند و استراتژیک یافته حاضر است. با این حال، یافته پژوهش حاضر از آن جهت فراتر می‌رود که به‌طور خاص به شایستگی مدیریتی لازم برای بهره‌گیری استراتژیک از این فناوری‌ها در صنعت بانکداری می‌پردازد.

دوم، مضمون شایستگی‌های نظارتی، قضاوتی و اخلاقی در همکاری با عامل‌های هوشمند بیشترین هم‌راستایی را با مطالعه پدرامی و واعظی (۱۴۰۳) دارد. آنان با فراترکیب چالش‌های اخلاقی هوش مصنوعی در منابع انسانی، زیرساخت‌های نظام‌مند اخلاق دیجیتال، مکانیزم‌های حاکمیت اخلاقی، تضمین کیفیت الگوریتمی، حفاظت از داده‌های حساس، عدالت الگوریتمی، فراگیری و پاسخگویی نظام‌مند را استخراج کردند. این دقیقاً با یافته پژوهش حاضر در زمینه لزوم نظارت بر عملکرد الگوریتم‌ها، تشخیص سوگیری، تضمین عدالت و حفظ مسئولیت انسانی در تصمیم‌گیری‌ها هم‌جهت است. همچنین یافته‌های اکبری امامی و همکاران (۱۴۰۲) درباره به‌کارگیری هوش مصنوعی در فرایندهای منابع انسانی، هرچند بیشتر بر محرک‌ها، فرایندها و پیامدهای استفاده از هوش مصنوعی تمرکز داشت، اما به‌صورت ضمنی ضرورت کنترل و هدایت صحیح این فناوری را تأیید می‌کند. تفاوت اصلی یافته حاضر در این است که به‌جای تمرکز صرف بر کارکردها یا مزایا، بر شایستگی اخلاقی و قضاوت انسانی مدیران به‌عنوان شرط استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی تأکید می‌کند.

سوم، مضمون شایستگی‌های رهبری و مدیریت تغییر در اکوسیستم همکاری انسان و هوش مصنوعی نیز با نتایج ذهابی و همکاران (۱۴۰۴) و کورتلازو و همکاران (۲۰۲۳) همسو است. ذهابی و همکاران ساختار بوروکراتیک، محدودیت‌های زیرساختی، چالش‌های فرهنگی و توسعه شایستگی‌های دیجیتال را از عوامل مؤثر بر رهبری دیجیتال دانستند، و کورتلازو و همکاران نیز بر ضرورت فرهنگ‌سازی نوآورانه و توسعه قابلیت‌های پویا برای مواجهه با عدم‌قطعیت‌های فناوری تأکید کردند. این هم‌راستایی نشان می‌دهد که موفقیت در استقرار هوش مصنوعی در بانک‌ها تنها به برخورداری از فناوری مناسب وابسته نیست، بلکه مستلزم رهبری تغییر، مدیریت مقاومت کارکنان، توسعه آموزش‌های هدفمند و ایجاد اعتماد در محیط کار است. یافته پژوهش حاضر در مقایسه با این پیشینه‌ها، بُعدی کاربردی‌تر دارد؛ زیرا به‌طور مشخص نشان می‌دهد مدیر منابع انسانی بانک باید بتواند تعامل انسان و ماشین را به‌صورت هم‌افزا هدایت کند و زمینه پذیرش فرهنگی و سازمانی آن را فراهم آورد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش با بخش قابل‌توجهی از پیشینه‌های موجود هم‌سو است و نشان می‌دهد که حرکت به سمت منابع انسانی هوشمند، بدون توجه به ابعاد استراتژیک، اخلاقی و رهبری تغییر، نمی‌تواند اثربخش باشد. با این حال، نوآوری اصلی پژوهش حاضر در این است که شایستگی‌های مدیران منابع انسانی بانک‌ها را نه فقط در سطح مهارت‌های فنی یا اجرایی، بلکه در قالب یک چارچوب سه‌بعدی شامل مدیریت استراتژیک، نظارت اخلاقی و رهبری تحول دیجیتال تبیین کرده است. این امر می‌تواند مبنای طراحی برنامه‌های توسعه شایستگی، بازنگری در نقش‌های منابع انسانی و تدوین سیاست‌های حمایتی برای بهره‌گیری مسئولانه از هوش مصنوعی در بانک‌ها قرار گیرد.

در پایان می‌توان نتیجه گرفت که مدیران منابع انسانی در عصر همکاری انسان و هوش مصنوعی، باید از یک نقش سنتی و اداری به یک نقش هوشمند، اخلاق‌مدار و تحول‌آفرین گذار کنند. بنابراین، سازمان‌های بانکی لازم است در کنار سرمایه‌گذاری بر فناوری، بر توسعه شایستگی‌های انسانی، سازوکارهای نظارتی و رهبری تغییر نیز تمرکز کنند تا بهره‌برداری از هوش مصنوعی به‌صورت اثربخش، عادلانه و پایدار تحقق یابد.

با توجه به مضامین فراگیر استخراج شده در این پژوهش، پیشنهادهای زیر جهت ارتقای سطح آمادگی و توانمندی مدیران منابع انسانی در بانک‌های مورد مطالعه ارائه می‌گردد:

- توسعه زیرساخت‌های تحلیل پیش‌بینانه: سازمان‌ها باید با هدف توانمندسازی مدیران در «تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد»، سیستم‌های داده‌محور را جایگزین روش‌های

سنتی کنند تا مدیران بتوانند از تحلیل‌های پیش‌بینانه برای پیش‌بینی نیازهای نیروی کار و همسوسازی با استراتژی کلان بانک استفاده کنند.

- بازتعریف نقش مدیران منابع انسانی: انتقال تمرکز از وظایف عملیاتی و تکراری به سمت نقش‌های استراتژیک با استفاده از اتوماسیون فرآیندها، جهت ایجاد فضای ذهنی برای برنامه‌ریزی بلندمدت.
- تدوین پروتکل‌های نظارت انسانی: با توجه به نیاز به «قضاوت حرفه‌ای»، سازمان‌ها باید دستورالعمل‌های مشخصی تدوین کنند که در آن تصمیمات نهاییِ عامل‌های هوشمند در فرآیندهای حساس (مانند ارزیابی عملکرد و تخصیص پاداش) حتماً تحت نظارت و تأیید انسانی قرار گیرد.
- ایجاد چارچوب‌های پایش سوگیری الگوریتمی: تدوین سازوکارهای نظارتی برای شناسایی و رفع سوگیری‌های احتمالی در سیستم‌های هوشمند، جهت تضمین عدالت سازمانی و حفظ جنبه‌های انسانی در تصمیم‌گیری‌های بانکی.
- طراحی مسیرهای یادگیری مستمر و سواد دیجیتال: ایجاد برنامه‌های آموزشی تخصصی که فراتر از مهارت‌های نرم‌افزاری، بر «سواد هوش مصنوعی»، «اخلاق فناوری» و «مدیریت همکاری انسان-ماشین» تمرکز داشته باشند.

اجرای استراتژی‌های مدیریت مقاومت و فرهنگ‌سازی دیجیتال: با توجه به اهمیت «مدیریت مقاومت کارکنان»، سازمان‌ها باید برنامه‌های شفاف‌سازی را برای کاهش نگرانی از جایگزینی توسط هوش مصنوعی اجرا کنند و با تمرکز بر ایجاد اعتماد، فرهنگ همکاری با سیستم‌های هوشمند را در بدنه بانک نهادینه نمایند.

قدردانی

لازم می‌دانیم از مدیران و کارکنان محترم بانک‌های پاسارگاد و پارسیان تهران به جهت همکاری در انجام این مطالعه قدردانی کنیم.

Acknowledgmen

We would like to express our gratitude to the managers and employees of Pasargad and Parsian Banks in Tehran for their cooperation in conducting this study.

تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافع بالقوه‌ای در رابطه با انتشار این اثر وجود ندارد. علاوه بر این، مسائل اخلاقی از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار علمی، جعل و یا تحریف داده‌ها، انتشار و یا ارسال تکراری و افزونگی، به طور کامل توسط نویسندگان مورد نظارت قرار گرفته است.

Conflict of interest

The authors declare no potential conflict of interest regarding the publication of this work. In addition, the ethical issues including plagiarism, informed consent, misconduct, data fabrication and, or falsification, double publication and, or submission, and redundancy have been completely witnessed by the authors.

حمایت مالی

نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای انجام این پژوهش، نگارش و یا انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

Funding

The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article

منابع فارسی

- اکبری امامی، شهناز؛ جامی پور، مونا. و فتحی، سارا. (۱۴۰۲). طراحی چارچوب بکارگیری هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی: رویکردی اکتشافی .*مدیریت منابع انسانی پایدار*،۵(۹):۲۶۳-۲۸۴. https://doi.org/10.22080/shrm.2023.4416
- پدرامی، محمد. و واعظی، سیدکمال.(۱۴۰۳). فراترکیب مدیریت چالش های اخلاقی هوش مصنوعی در منابع انسانی: ارائه یک چارچوب جامع . *فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه* انسانی ،۱(۳) :۵۶-۲۹ http//doi.org/10.22034/imhr.2025.527039.1029
- ذهابی، هادی؛ مهتدی، محمد مهدی؛ صفیان، مهدی. و طاهری، علی. (۱۴۰۴). نقش رهبری دیجیتال در تقویت همسویی استراتژیک مبتنی بر هوش مصنوعی در سازمان های دولتی ایران با روش نظریه داده بنیاد . *فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی*. ۲(۶): ۹۲-۶۵ https://doi.org/10.22034/imhr.2026.567063.1054
- صائمی فر، محمدرضا.(۱۴۰۴). بررسی چالش ها و فرصت های پیاده سازی هوش مصنوعی در نظام آموزش ایران. *سومین کنفرانس بین‌المللی مطالعات نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی، علوم اجتماعی و آموزش، تهران*. https://civilica.com/doc/2446649
- عباسی، رسول. و اسماعیلی، محدثه. (۱۴۰۳). هوش مصنوعی و فرایندهای منابع انسانی دیجیتال: کاربردها و چالش‌ها. *مطالعات منابع انسانی*،۱۴(۱):۱۴۰-۱۱۶. . https://doi.org/10.22034/jhrs.2024.195965
- مروت، امیربهادر؛ نظری زاده، فرهاد. و حقیری دهبارز، احمد. (۱۴۰۳). آینده هوش مصنوعی در صنعت بانکداری در افق ۱۴۱۰ (مطالعه موردی یکی از بانک‌های دولتی ایران). *مطالعات راهبردی مالی و بانکی*، ۲(۲): ۹۷–۸۴. https://doi.org/10.22105/fbs.2024.453201.1080

- Abasi, R. & Esmaeili, M. (2024). Artificial intelligence and digital human resource processes: Applications and challenges. *Human Resources Studies, 14*(1): 140-116. [in persian] https://doi.org/10.22034/jhrs.2024.195965
- Akbari Emami, S.H., Jami Pour, Mona. & Fathi, Sara. (2023). Designing a framework for implementing artificial intelligence in human resource management: An exploratory approach. *Sustainable Human Resource Management*, *5*(9): 263–284 .[in persian] https://doi.org/10.22080/shrm.2023.4416
- Bondarouk, T. & Brewster, C. (2016). Conceptualising the future of HRM and technology. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(21): 2652-2671.
- Boudreau, J. W., Jesuthasan, R. & Creelman, D. (2022). *Work without jobs: How to reboot your organization's work operating system*. MIT Press.

- Cortellazzo, L., Bruni, E. & Zampieri, R. (2023). Digital transformation and leadership: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, (145): 123-135. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.01.015
- Davenport, T. H. & Miller, S. (2022). Working with AI: Real stories of human–machine collaboration. *MIT Sloan Management Review*, 63(2): 1–6.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. European Commission Joint Research Centre.
- Jarrahi, M. H., Lutz, C., Newlands, G., Lee, M. K. & Wolf, C. T. (2023). Algorithmic management in a work context. *Big Data & Society*, 10(1):124-139. https://doi.org/10.1177/20539517231162972
- Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J. & Andrus, G. (2019). *The Technology Fallacy: How People Are the Real Key to Digital Transformation*. MIT Press.
- Karaferis, D., Balaska, D. & Vasil, P. (2025). *Leveraging Artificial Intelligence and Diverse Strategies to Alleviate Burnout and Optimize Workload Management for Nursing Personnel*. *Clinical Management Journal*, 23(4), 187-199.
- Marler, J. H. & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR Analytics. *The International Journal of Human Resource Management, 28*(1): 3–26. https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699
- Milojević, N. & Redzepagic, S. (2021). Prospects of artificial intelligence and machine learning application in banking risk management. *Journal of central banking theory and practice*, 10(3): 41–57. DOI:10.2478/jcbtp-2021-0023
- Minbaeva, D. (2021). Disrupted HR? Human resource management in the digital age. *Human Resource Management Review*, 31(1): 100820. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100820
- Morovat,A. B. , Nazari Zadeh,F. & Haghiri Dehbarez,A. (2024). The future of artificial intelligence in the banking industry in the horizon of 2030 (A case study of one of Iran's state banks). *Financial and Banking Strategic Studies*, *2*(2): 84-97. .[in persian] doi: 10.22105/fbs.2024.453201.1080
- Pedrami, M. & Vaezi, S. K. (2025). Managing Ethical Dilemmas of AI in HRM: A Meta-Synthesis Toward an Integrative Framework. *Intelligent Management of Human Capital*, 1 (3): 29-56. .[in persian] http//doi.org/10.22034/imhr.2025.527039.1029
- Raisch, S. & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46(1): 192–210. https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072
- Saimi Far, M. (2025). Examining the challenges and opportunities of implementing artificial intelligence in Iran’s education system. *Presented at the Third International Conference on Modern Studies in Psychology, Educational*

Sciences, Social Sciences, and Education, Tehran.[in persian] https://civilica.com/doc/2446649

- Shneiderman, B. (2020). *Human-centered artificial intelligence: Reliable, fair, and trustworthy*. Pearson. doi: 10.1007/978-3-030-57771-1
- Strohmeier, S. (2020). Digital human resource management: A conceptual clarification. *German Journal of Human Resource Management*, 34(3): 345–365. https://doi.org/10.1177/2397002220921131
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, (63):425-478. doi: 10.2307/30036540
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2): 118-144. doi: 10.1016/j.jsis.2019.01.003
- Vuorikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*. Publications Office of the European Union.
- Zahabi, A., Mohtadi, M., Safian, M. & Taheri, A. (2025). The Role of Digital Leadership in Strengthening AI-Based Strategic Alignment in Iranian Government Organizations Using the Grounded Theory Approach . *Intelligent Management of Human Capital*, 2(6): 65-92.[in persian] https://doi.org/10.22034/imhr.2026.56