J. SLIS, 17(2): 59-76, Summer 2025

ISSN: 2008-5222
slis.scu.ac.ir

Shahid Chamran University of Ahvaz

Journal of Studies in Library and Information Science
(*JSLIS*)

https://doi.org/10.22055/slis.2025.49598.1990

Research Paper

Investigating the relationship between artificial intelligence and organizational performance: The mediating role of organizational creativity in academic libraries

Seifallah Andayesh *

Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran

Article Info.

Received: 2025/01/07 **Accepted**: 2025/05/10

Abstract

Background and Objectives: In the era of digital transformation, AI stands out as one of the most advanced technologies, playing a crucial role in enhancing productivity, innovation, and service quality within organizations. Despite growing investments in this domain, many organizations—particularly public and knowledge-based institutions—still face challenges in effectively leveraging AI technologies. The aim of this study is to investigate the relationship between artificial intelligence and organizational performance, with a focus on the mediating role of organizational creativity in the libraries of the University of Tehran.

Methodology: This research is descriptive and survey-based in nature, and applied in terms of purpose. The statistical population consists of the staff of the University of Tehran libraries, all of whom were included in the study through a census method, totaling 158 individuals. The data collection tool for assessing artificial intelligence was the questionnaire developed by Chen et al. (2022), which includes 22 items and was chosen for its coherence, brevity, and comprehensive coverage of various dimensions of AI. Organizational performance was measured using the questionnaire by Khalik (2020) with 10 items, and organizational creativity was assessed using the questionnaire by Durrabji et al. (1988) with 10 items. The reliability of the instruments was confirmed through Cronbach's alpha, and validity was established using convergent and discriminant validity. Data analysis was conducted using descriptive statistics (such as frequency distribution) and inferential statistics through structural equation modeling with Smart PLS software.

Findings: The results indicated that AI had a significant impact on both organizational creativity (β = 0.758) and performance (β = 0.704). Furthermore, organizational creativity also showed a significant impact on performance (β = 0.691). The mediating effect, assessed using the VAF index, revealed that creativity fully mediates the relationship between AI and organizational performance. Overall, the findings underscore the importance of developing AI capabilities to enhance both creativity and

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

organizational performance in academic libraries.

Discussion: The results revealed that AI technologies not only have a direct effect on improving organizational performance but also indirectly contribute by fostering employee creativity, thus enhancing efficiency, effectiveness, and agility. These findings align with previous research, which suggests that AI facilitates innovation through optimized decision-making, task automation, and uncovering hidden patterns in data. Organizational creativity was also found to have a strong positive relationship with performance, indicating that creative organizations are better equipped to utilize emerging technologies effectively. Additionally, AI creates new cognitive spaces, strengthens analytical capabilities, and reduces repetitive workloads, thereby motivating and enabling employees to engage in creative endeavors. These findings support perspectives that advocate for the integration of technological capabilities with human potential to improve performance. Based on these results, it is recommended that organizations—particularly academic libraries—adopt AI technologies within a strategic and goal-oriented framework, emphasizing their synergy with organizational creativity. Key actions in this regard include investing in technological infrastructure, empowering human resources through interdisciplinary training, and fostering a culture of innovation. Moreover, utilizing AI for performance monitoring, organizational data analysis, and the design of innovative projects can guide organizations through digital transformation and help them achieve sustainable competitive advantages.

Keywords: Artificial Intelligence, Organizational Performance, Organizational Creativity, University of Tehran

***Corresponding author:** Email: andayesh.s@pgu.ac.ir

How to Cite: Andayesh, S. (2025). Investigating the relationship between artificial intelligence and organizational performance: The mediating role of organizational creativity in academic libraries. *Journal of Studies in Library and Information Science, 17*(2), 59-76.

فصلنامه
مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال ۱۷، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۴

مقاله پژوهشی

بررسی رابطه بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی: نقش میانجی خلاقیت سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاهی

سیف‌اله اندایش *

گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۸ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش بررسی رابطه بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی با نقش میانجی خلاقیت سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاه تهران می‌باشد.

روش‌شناسی: روش پژوهش حاضر، به‌لحاظ نحوه ی گردآوری داده‌ها توصیفی و از نوع پیمایشی است و از نوع پیمایشی بوده و براساس هدف، کاربردی به‌لحاظ رویکرد یا ماهیت داده‌ها یک پژوهش کمی است. جامعه آماری کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تهران بوده، که همه جامعه با استفاده از روش سرشماری لحاظ گردیده است. که ۱۵۸ نفر بودند. ابزار گردآوری اطلاعات این پژوهش برای سنجش هوش مصنوعی از پرسش‌نامه چن و همکاران (۲۰۲۲) که شامل ۲۲ گویه است، مورد ارزیابی قرار گرفت. برای اندازه‌گیری عملکرد سازمانی، از پرسش‌نامه خالیک (۲۰۲۰) با ۱۰ گویه و برای ارزیابی خلاقیت سازمانی از پرسش‌نامه دورابجی و همکاران (۱۹۸۸) با ۱۰گویه بهره گرفته شد. که پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ و روایی آن از طریق روایی همگرا و روایی واگرا مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی همچون توزیع فراوانی و آمار استباطی و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با Smart PLS انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین این متغیر بر خلاقیت سازمانی نیز تأثیری مثبت و معنادار دارد. از سوی دیگر، خلاقیت سازمانی نیز بر عملکرد سازمانی به طور مستقیم تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد خلاقیت سازمانی به‌عنوان یک میانجی کامل در رابطه بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی عمل می‌کند. این پژوهش نشان داد که اثرگذاری فناوری هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی، بدون وجود بستر خلاقانه در سازمان‌ها، تحقق نمی‌یابد. خلاقیت سازمانی به‌عنوان یک عامل کلیدی، نقش واسطی ایفاء می‌کند که کاربرد هوش مصنوعی را به نتایج عملی و اثربخش پیوند می‌زند. بنابراین سازمان‌ها باید هم‌زمان با پذیرش فناوری‌های نوین، بسترهای خلاقیت‌محور را نیز توسعه دهند.

کلیدواژه‌ها: *هوش مصنوعی، عملکرد سازمانی، خلاقیت سازمانی، دانشگاه تهران*

***نویسنده مسئول**

ایمیل: andayesh.s@pgu.ac.ir

استناد به این مقاله: اندایش، سیف‌اله (۱۴۰۴). بررسی رابطه بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی: نقش میانجی خلاقیت سازمانی در کتابخانه‌های دانشگاهی. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۱۷*(۲)، ۵۹-۷۶.

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

مقدمه و بیان مسئله

هوش مصنوعی یک شاخه گسترده از علوم کامپیوتر است که به طراحی و ساخت سیستم‌هایی می‌پردازد که قادر به انجام کارهایی هستند که معمولاً به توانمندی‌های ذهنی انسان نیاز دارند (Sarker, 2022). به بیان دیگر، هدف اصلی این حوزه این است که کامپیوترها و ماشین‌ها را به گونه‌ای توسعه دهد که بتوانند به طریقی مشابه انسان‌ها فکر کنند و یاد بگیرند(Callari & Puppione, 2025). از دیدگاه فلسفی، هوش مصنوعی می‌تواند به افراد کمک کند تا زندگی‌های معناداری داشته باشند، بدون نیاز به تلاش‌های جسمی و ذهنی زیاد (Kokina et al., 2025). همچنین این فناوری این پتانسیل را دارد که به بهبود تعاملات میان افراد، شرکت‌ها، دولت‌ها و کشورها کمک کند تا براساس منافع جمعی مدیریت شوند (Papagiannidis et al., 2025). به طور کلی، هدف این است که ماشین‌ها و کامپیوترها توانایی انجام فعالیت‌های شناختی مانند حل مسائل پیچیده، تصمیم‌گیری مؤثر، پردازش اطلاعات و ارتباطات انسانی را به دست آورند (Sarker, 2022). به همین دلیل، مدل‌سازی هوش مصنوعی به‌عنوان یک ابزار کلیدی برای ساخت سیستم‌های خودکار و هوشمند مطرح است که نیازهای فعلی را برآورده کرده و به‌عنوان یکی از پیشروترین فناوری‌های آینده شناخته می‌شود، به گونه‌ای که تحولی چشمگیر در روندهای کسب‌وکار ایجاد خواهد کرد و فرآیندها را سریع‌تر، دقیق‌تر و کارآمدتر خواهد ساخت (Taleb et al., 2025).

هوش مصنوعی اخیراً به اولویت اصلی فناوری در سازمان‌های عمومی تبدیل شده است، که به دلیل نیاز به دیجیتالی کردن عملیات و ارائه خدمات با کیفیت به ساکنان و ذینفعان می‌باشد (Mikalef et al., 2023). هوش مصنوعی می‌تواند توانایی سازمان‌های عمومی را در پاسخگویی به محیط‌های سریعاً در حال تغییر و بهبود کیفیت و سرعت خدمات افزایش دهد (Madan & Ashok, 2023). پذیرش هوش مصنوعی در چهار سال گذشته ۲۷۰٪ افزایش یافته است (Almheir et al., 2025). با وجود هیجان فراوان پیرامون پتانسیل هوش مصنوعی، بسیاری از سازمان‌های عمومی در بهره‌برداری مؤثر از راه‌حل‌های هوش مصنوعی با مشکل مواجه هستند و این مسئله سؤالاتی را در مورد چگونگی بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری‌های هوش مصنوعی برای بهبود عملکرد سازمانی به‌وجود می‌آورد (Gesk & Leyer, 2022). اگرچه سرمایه‌گذاری‌ها در هوش مصنوعی در حال افزایش است، چالش‌های کلیدی در پیاده‌سازی همچنان باقی است (Fousiani et al., 2024). در ادبیات سیستم‌های اطلاعاتی، به خوبی ثابت شده است که رقابت‌پذیری سازمانی از توانمندی‌های منحصر به فرد و دشوار به تقلید به دست می‌آید که از ترکیب منابع مکمل ساخته می‌شود (Madan & Ashok, 2023). این موضوع سؤال‌هایی را در مورد چگونگی افزایش عملکرد سازمانی از طریق برنامه‌های هوش مصنوعی مطرح می‌کند، که این امر باعث می‌شود درک منابع مکمل لازم برای این منظور اهمیت ویژه‌ای پیدا کند (Rana et al., 2022). تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از سازمان‌های عمومی به دلیل کمبود منابع یا موانع سازمانی دیگر در پیاده‌سازی هوش مصنوعی با چالش‌هایی مواجه هستند (Dwivedi et al., 2021). درک چگونگی پرورش توانمندی هوش مصنوعی برای عملکرد سازمانی هنوز در حال توسعه است (Almheiri et al., 2025). هوش مصنوعی تأثیر زیادی در بهبود عملکرد کلی سازمان دارد، یعنی به آن کمک می‌کند تا اهداف مهم خود را بهتر و سریع‌تر به دست آورد (Saxena & Mishra, 2025). در این زمینه، عملکرد سازمانی شامل طیف وسیعی از عوامل است، از جمله سودآوری، سهم بازار، رضایت مشتری، نوآوری و کارآیی عملیاتی (Singh et al., 2025). هوش مصنوعی می‌تواند تأثیر زیادی بر عملکرد سازمانی داشته باشد از طریق خودکارسازی وظایف تکراری مانند وارد کردن داده‌ها و پاسخگویی به درخواست‌های خدمات مشتری، که باعث می‌شود کارکنان انسانی به امور استراتژیک و خلاقانه‌تری پرداخته و در نتیجه بهره‌وری افزایش یابد و هزینه‌های عملیاتی کاهش یابد (Gusti et al., 2024). علاوه بر این، هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل مقادیر زیادی از داده‌ها به‌سرعت و با دقت بالا برتری دارد و بینش‌های ارزشمندی را برای تصمیم‌گیری بهتر در سراسر سطوح سازمانی فراهم می‌کند (Weigel et al., 2022). این رویکرد مبتنی بر داده می‌تواند منجر به تخصیص بهتر منابع، بهبود خدمات مشتری و افزایش

رقابت‌پذیری در بازار شود (Kassa & Worku, 2025b). بهره‌گیری از قابلیت‌های هوش مصنوعی مستلزم توسعه قابلیت‌های پویا در تمام محیط‌های فناورانه برای مدیریت تغییرات و نوسانات است (Wang, 2022).

با گسترش روزافزون فناوری‌های هوش مصنوعی، نقش این فناوری در مدیریت سازمانی و بهینه‌سازی فرآیندهای تصمیم‌گیری به‌طور چشمگیری افزایش یافته است (Luo et al., 2021). بهره‌گیری از هوش مصنوعی توسط شرکت‌ها و نهادها، امکان دستیابی به بازارهای جدید و ارتقای بهره‌وری را فراهم می‌آورد (Czarnitzki et al., 2023). سازمان‌ها به کمک این فناوری قادر به پردازش داده‌های گسترده‌ای هستند که در قالب‌های گوناگون و چندرسانه‌ای تولید می‌شوند (Pothier & Condon, 2023). از این‌رو، تسلط بر مهارت‌ها و دانش مرتبط با هوش مصنوعی برای کتابداران ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است تا بتوانند از ظرفیت‌های این فناوری در گردآوری، تحلیل، تولید و انتشار اطلاعات بهره ببرند. تحقق این امر مستلزم ارتقای سواد هوش مصنوعی در میان کتابداران است (Mughari et al., 2024). افزون بر این، آموزش مهارت‌های مرتبط با هوش مصنوعی نه‌فقط برای متخصصان فنی، بلکه برای سایر کارکنانی که در موقعیت‌های شغلی متنوع با این فناوری تعامل دارند، اهمیت دارد (Laupichler et al., 2022). در سال‌های اخیر، طیف گسترده‌ای از کاربردهای هوش مصنوعی در محیط‌های کتابخانه‌ای شناسایی شده‌اند. از جمله این موارد می‌توان به پشتیبانی از مدیریت روزانه کتابخانه، سامان‌دهی منابع، حفظ دیجیتال (Affum, 2023) تولید محتوای الکترونیکی (Hilt, 2017)، و سامان‌دهی موجودی منابع اشاره کرد (Zurek et al., 2013). همچنین، این فناوری در فهرست‌نویسی خودکار، تحلیل داده‌ها، شناسایی الگوها، پردازش تصاویر، تقویت امنیت و سیستم‌های ضد سرقت نقش ایفاء می‌کند (Harisanty et al., 2024). هوش مصنوعی با به‌کارگیری سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری (DSS)، فرآیند تصمیم‌سازی در مدیریت را هوشمندانه‌تر می‌سازد (Ali et al., 2024) و فرآیندهای طبقه‌بندی منابع و ایجاد رکوردهای فهرست‌نویسی را تسهیل می‌کند (Phillips & Chen, 2017). استفاده خلاقانه از این سیستم‌ها، توانمندی کتابداران را در مدیریت مؤثرتر افزایش داده و کاربرد آن را در ترجمه متون، تولید ابرداده و بازیابی معنایی اطلاعات گسترش می‌دهد (Herron, 2017) از سوی دیگر، این فناوری در بهبود خدمات بازاریابی کتابخانه (Wu et al., 2015)، راه‌اندازی سیستم‌های پاسخ‌گویی ۲۴ ساعته، مطالعات رفتار کاربران و ارتقای خدمات مرجع نیز کاربرد دارد (James & Filgo, 2023). هوش مصنوعی همچنین این امکان را فراهم کرده است تا کتابداران بتوانند آموزش‌های پایه برنامه‌نویسی را به کاربران بدون پیش‌زمینه تخصصی در فناوری اطلاعات ارائه دهند (Subaveerapandiyan et al., 2023).

با توجه به نقش فزاینده هوش مصنوعی در محیط‌های اطلاعاتی، به‌ویژه کتابخانه‌ها، بررسی تأثیر این فناوری بر مؤلفه‌های کلیدی سازمانی از جمله خلاقیت و عملکرد، ضروری به نظر می‌رسد. در این میان، خلاقیت سازمانی به‌عنوان عاملی مهم در پاسخ‌گویی به تغییرات فناورانه، می‌تواند نقش واسطه‌ای میان هوش مصنوعی و عملکرد ایفا کند. از این‌رو، فهم دقیق‌تر سازوکارهای ارتباطی میان این متغیرها، هم در سطح نظری و هم در عرصه عملی، اهمیت فزاینده‌ای یافته است. با وجود توجه فزاینده به کاربردهای هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف، هنوز درک جامع و نظام‌مندی از چگونگی تأثیر آن بر خلاقیت و عملکرد سازمانی، به‌ویژه در نهادهای دانایی‌محور مانند کتابخانه‌ها، شکل نگرفته است. پژوهش حاضر در پی آن است تا با مرور مطالعات پیشین، جایگاه مفهومی این متغیرها را تبیین کرده و شکاف‌های موجود در ادبیات را برجسته سازد. نتایج تحقیق (Abulsaoud Ahmed Younis & Adel, 2020) نشان داد که استراتژی هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت اشتراک‌گذاری دانش و مدیریت منابع انسانی خلاقیت‌محور دارد. همچنین، کیفیت اشتراک‌گذاری دانش و مدیریت منابع انسانی خلاقیت‌محور تأثیر مثبتی بر رفتار نوآورانه کاری و

عملکرد اثربخش سازمانی دارند. رابطه مستقیم بین استراتژی هوش مصنوعی و عملکرد اثربخش تأیید نشد، اما رابطه غیرمستقیم از طریق کیفیت اشتراک‌گذاری دانش معنادار بود. نتایج تحقیق (Mikalef & Gupta, 2021) نشان داد که قابلیت هوش مصنوعی در سازمان‌ها منجر به افزایش خلاقیت سازمانی و بهبود عملکرد سازمانی می‌شود. یافته‌های پژوهش (Li et al., 2022) نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر مثبتی بر اشتراک‌گذاری دانش دارد و این اشتراک‌گذاری به نوبه خود خلاقیت سازمانی را افزایش می‌دهد. همچنین، اشتراک‌گذاری دانش رابطه بین هوش مصنوعی و خلاقیت سازمانی را میانجی‌گری می‌کند و انسجام سازمانی نیز این رابطه را تقویت می‌نماید. نتایج تحقیق (Fajimolu et al., 2023) نشان داد که بین قابلیت‌های هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی رابطه‌ی قوی وجود دارد. همچنین، خلاقیت سازمانی نقش میانجی مؤثری در این رابطه ایفا می‌کند و به تقویت اثرگذاری هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی کمک می‌نماید. یافته‌های پژوهش (Gazi et al., 2024) نشان داد که قابلیت هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر خلاقیت سازمانی، نوآوری سبز و عملکرد پایدار دارد. همچنین، خلاقیت سازمانی و نوآوری سبز نقش میانجی در این روابط ایفا می‌کنند و فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش نیز نقش تعدیل‌گر دارد. این نتایج بر اهمیت تلفیق مؤثر هوش مصنوعی برای ارتقای رقابت‌پذیری سازمان تأکید دارند. نتایج تحقیق (Pinarbasi et al., 2024) نشان داد که خلق ارزش، مالکیت فکری و خلاقیت سازمانی تأثیر مثبتی بر موفقیت عملکرد شرکت‌های مبتنی بر هوش مصنوعی دارند. این نتایج نشان می‌دهد که برای افزایش موفقیت این شرکت‌ها، باید به ارائه ارزش بیشتر به مشتریان، حفاظت از فناوری‌ها و افزایش ظرفیت نوآوری توجه ویژه شود. نتایج تحقیق (Neiroukh et al., 2024) نشان داد که قابلیت‌های هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر سرعت تصمیم‌گیری، کیفیت تصمیم‌گیری و عملکرد سازمانی دارند. همچنین، فرآیند تصمیم‌گیری نقش میانجی جزئی در رابطه بین قابلیت‌های هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی ایفا می‌کند و سرعت تصمیم‌گیری به‌ویژه نقش مهمی در بهبود عملکرد سازمان دارد. نتایج تحقیق (Alhosani & Safian, 2024) نشان داد که در مدل طراحی‌شده، نوآوری فرآیندی دارای نقش میانجی‌گری جزئی از طریق استفاده از هوش مصنوعی بود، نوآوری مدیریتی نقش میانجی‌گری کامل داشت، اما نوآوری بازاریابی فاقد اثر میانجی‌گری بود. این چارچوب می‌تواند به کارکنان شرکت ADNOC در به‌کارگیری مؤثر نوآوری‌ها از طریق هوش مصنوعی برای ارتقای عملکرد سازمانی کمک کند. نتایج تحقیق (Alagele et al., 2025) نشان داد که هوش مصنوعی نقش میانجی مهمی در رابطه بین اقلیم سازمانی و رفتار خلاقانه کارکنان ایفا می‌کند. همچنین، اقلیم سازمانی و هوش مصنوعی هر دو تأثیر مثبت و معناداری بر خلاقیت کارکنان دارند، چه به‌صورت مستقیم و چه غیرمستقیم. نتایج تحقیق (Almheiri et al., 2025) نشان داد که مقیاس ۲۳ گویه‌ای توسعه‌یافته برای ارزیابی قابلیت هوش مصنوعی، به‌طور معناداری توانایی‌های پویای سازمان را تقویت می‌کند. این توانایی‌ها نیز به افزایش خلاقیت سازمانی و در نهایت بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی منجر می‌شوند. نتایج تحقیق (Kassa & Worku, 2025a) نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمان دارد و بهره‌وری کارکنان نیز نقش میانجی جزئی در این رابطه ایفاء می‌کند. این نتایج بیانگر آن است که با به‌کارگیری هوش مصنوعی و تقویت محیط کاری مولد، می‌توان عملکرد سازمان را در عصر دیجیتال به‌طور چشمگیری بهبود بخشید.

ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که ایجاد قابلیت‌های هوش مصنوعی در سطح سازمانی می‌تواند به سازمان‌های دولتی کمک کند تا طیف گسترده‌ای از کاربردهای هوش مصنوعی را به‌کار گیرند و عملکرد خود را بهبود بخشند (Mikalef & Gupta, 2021). قابلیت‌های هوش مصنوعی به سازمان‌های امکان می‌دهد تا از کاربردهای محدود و پراکنده فراتر روند و به سمت تحول دیجیتال و بهبود کلی عملکرد حرکت کنند (Madan & Ashok, 2023). قابلیت‌های پویا و

خلاقیت سازمانی به‌طور غیرمستقیم عملکرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند و قابلیت‌های هوش مصنوعی به‌عنوان یک عامل کلیدی در موفقیت سازمانی مطرح می‌شود. بنابراین، استدلال می‌شود که قابلیت‌های هوش مصنوعی از طریق افزایش قابلیت‌های پویا و خلاقیت، تأثیر غیرمستقیمی بر عملکرد سازمانی دارد (AlShamsi et al., 2020). با توجه به نوپایی و رشد فزاینده فناوری‌های هوش مصنوعی، بررسی دقیق تأثیرات آن بر ابعاد مختلف عملکرد سازمانی به یک ضرورت پژوهشی تبدیل شده است. فناوری‌های هوش مصنوعی با قابلیت‌هایی چون تحلیل پیشرفته داده‌ها، خودکارسازی فرآیندها، و پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های پیچیده، ظرفیت چشمگیری برای تحول در ساختارها و فرآیندهای سازمانی دارند. با وجود این، همچنان پرسش‌های بنیادینی درباره سازوکارهای اثرگذاری این فناوری‌ها بر عملکرد سازمانی مطرح است. یکی از مفاهیم کلیدی در این زمینه، خلاقیت سازمانی است که می‌تواند نقشی واسطه‌ای میان استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی و بهبود عملکرد ایفاء کند. خلاقیت در سازمان‌ها نه‌تنها به نوآوری در خدمات و محصولات منجر می‌شود، بلکه امکان انطباق‌پذیری بیشتر با تغییرات محیطی و بهره‌گیری مؤثرتر از فناوری‌های نوین را نیز فراهم می‌آورد. در عین‌حال، پژوهش‌های موجود به‌طور محدود به بررسی رابطه بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی با درنظر گرفتن نقش خلاقیت پرداخته‌اند. این خلأ پژوهشی به‌ویژه در نهادهای دانشی مانند کتابخانه‌های دانشگاهی، که در خط مقدم تعامل با فناوری و دانش قرار دارند، ملموس‌تر است. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی با تأکید بر نقش میانجی خلاقیت سازمانی انجام شده است تا بینشی نوین برای ارتقای بهره‌وری در سازمان‌های دانش‌بنیان ارائه دهد.

فرضیه‌های پژوهش

۱-هوش مصنوعی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۲-هوش مصنوعی بر خلاقیت سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۳-خلاقیت سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۴-خلاقیت سازمانی نقش میانجی معناداری در رابطه بین هوش‌مصنوعی و عملکرد سازمانی دارد.

روش‌شناسی پژوهش

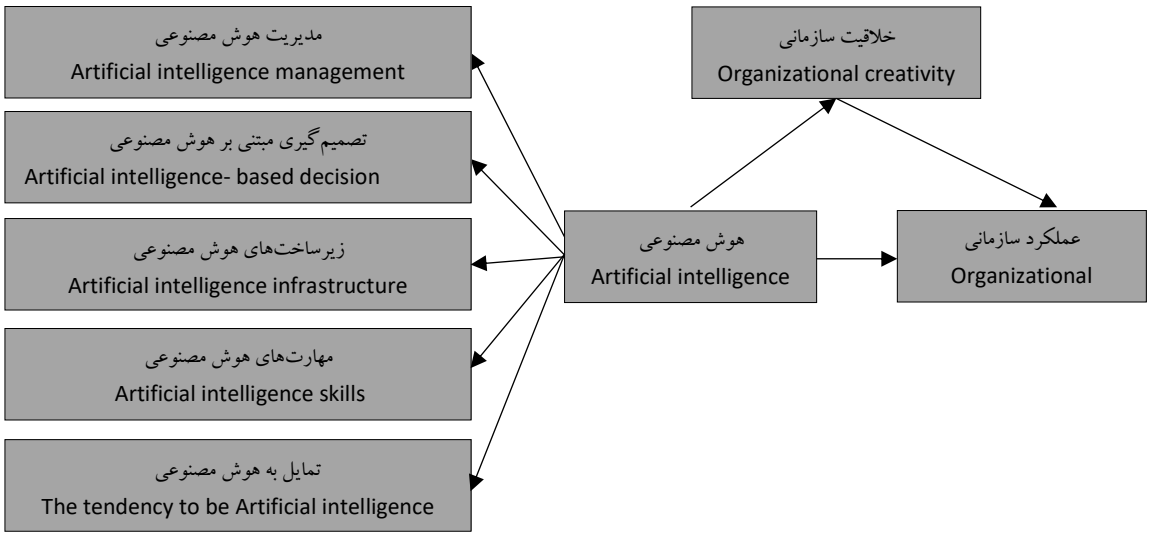
پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی است که با بهره‌گیری از رویکردی کمی، به بررسی رابطه بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی با نقش نقش میانجی خلاقیت سازمانی پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران، کارکنان اداری و رؤسای کتابخانه‌های دانشگاه تهران بودند. با توجه به محدودیت تعداد اعضای جامعه آماری، روش سرشماری برای گردآوری داده‌ها به‌کار گرفته شد و تعداد ۱۵۸ نفر در پژوهش مشارکت داشتند. در بخش کمی، برای سنجش متغیرهای پژوهش، از پرسش‌نامه‌های استاندارد استفاده شد. برای سنجش هوش مصنوعی از پرسش‌نامه Chen et al. (2022) که مشتمل بر ۲۲ گویه در پنج بعد (مدیریت هوش مصنوعی، تصمیم گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، زیرساخت های هوش مصنوعی، تمایل به هوش مصنوعی، مهارت‌های هوش مصنوعی)است، استفاده شد. به دلیل جامعیت مفهومی، اختصار و پوشش مناسب ابعاد مختلف هوش مصنوعی انتخاب شد. برای اندازه‌گیری عملکرد سازمانی، از پرسش‌نامه Khalik (2020) با ۱۰ گویه و برای ارزیابی خلاقیت سازمانی از پرسش‌نامه Durrabji et al. (1988) با ۱۰ گویه بهره گرفته شد. تمامی ۱۵۸ پرسش‌نامه گردآوری‌شده مبنای تحلیل قرار گرفتند. ابزارهای سنجش با استفاده از طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) طراحی شده بودند. روایی ابزارها از طریق بررسی روایی همگرا و واگرا تأیید گردید.

جدول ۱. متغیرهای پرسش‌نامه

Table 1. Questionnaire Variables

متغیر Variable	تعداد سوالات The number of questions	آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	منبع Source
هوش مصنوعی Artificial intelligence	22	0.86	چن و همکاران (2022)
عملکرد سازمانی Organizational performance	10	0.93	خالیک (2020)
خلاقیت سازمانی Organizational creativity	10	0.77	دورابجی و همکاران (1988)

برای تحلیل مدل مفهومی و آزمون فرضیه‌های تحقیق، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) بهره گرفته شد. در این راستا، نرم‌افزار Smart PLS به‌کار گرفته شد که از جمله ابزارهای شناخته‌شده و پرکاربرد در تحلیل مدل‌های ساختاری با متغیرهای پنهان به‌شمار می‌رود. انتخاب این نرم‌افزار به دلیل قابلیت آن در پردازش و تحلیل مدل‌های پیچیده، به‌ویژه در شرایطی با حجم نمونه محدود و داده‌های غیرنرمال، صورت گرفته است. از جمله مزایای Smart PLS می‌توان به توانایی آن در ارزیابی همزمان روابط میان متغیرهای آشکار و پنهان و ارائه نتایج دقیق و قابل اطمینان اشاره کرد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

Figure 1. Conceptual Model of the research

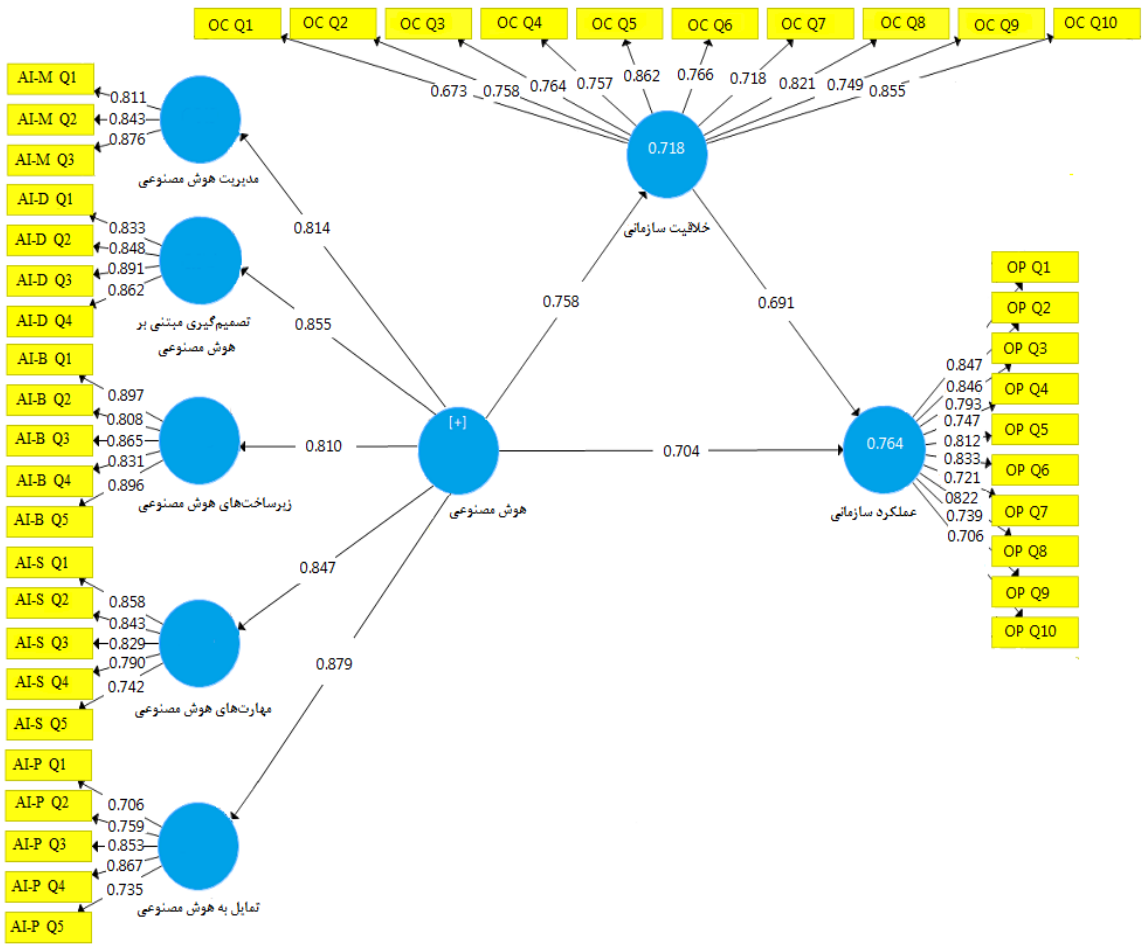
یافته‌های پژوهش

براساس یافته‌های حاصل از آمار توصیفی ارائه‌شده در جدول ۲، تعداد ۱۵۸ نفر در پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند. از میان پاسخ‌دهندگان، ۶۵ درصد را زنان و ۳۵ درصد را مردان تشکیل می‌دادند. از نظر توزیع سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال بود که ۴۷ درصد از کل نمونه را شامل می‌شد. در خصوص سطح تحصیلات، بیشترین تعداد مشارکت‌کنندگان دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند (۵۸ درصد). همچنین ۵۱ درصد از افراد دارای سابقه کاری بین ۱۰ تا ۲۰ سال بودند. اطلاعات تفصیلی مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت‌شناختی

Table 2. Demographic Information

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی Demographic Characteristics		فراوانی Frequency	درصد فراوانی Percentage Frequency
جنسیت	مرد	62	0.35
Gender	زن	96	0.65
رده سنی	30- 40	44	0.26
	40-50	69	0.47
age class	50 به بالا	45	0.27
سطح تحصیلات	کارشناسی	49	0.30
	کارشناسی ارشد	82	0.58
level of education	دکتری	37	0.21
سابقه کاری	5-10	30	0.14
	10-20	74	0.51
work experience	20-30	54	0.35
حیطه تخصصی	علوم انسانی	92	0.66
	علوم پایه	31	0.15
specialized areas	سایر حوزه‌های علمی	35	0.19



شکل ۲. نمودار مقادیر بارهای عاملی و ضرایب مسیر استاندارد

Figure 2. Diagram of factor loadings and standardized path coefficients

شکل ۲ با عنوان «نمودار ضرایب مسیر»، به تحلیل روابط میان متغیرهای پژوهش می‌پردازد و میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را نمایش می‌دهد. ضرایب مسیر در بازه‌ای بین ۱- تا ۱+ قرار دارند و نشان‌دهنده شدت و جهت رابطه میان متغیرها هستند. همان‌طور که در نمودار مشاهده می‌شود، تمامی مقادیر بار عاملی گویه‌ها بالاتر از ۰/۴ بوده که این امر حاکی از کفایت مدل اندازه‌گیری و مناسب بودن همبستگی گویه‌ها با متغیرهای مکنون است. نتایج آزمون آماره t نیز نشان می‌دهد که تمامی مقادیر این شاخص برای گویه‌ها بالاتر از ۱/۹۶ به‌دست آمده است که براساس آن، می‌توان تأیید کرد که روابط بین گویه‌ها و سازه‌های نهفته در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. افزون بر این، هرچه مقدار ضریب مسیر مثبت‌تر و بزرگ‌تر باشد، نشان از تأثیر قوی‌تر متغیر مستقل بر متغیر وابسته دارد.

جدول ۳. بررسی شاخص‌های روایی و پایایی متغیرهای پژوهش

Table 3. Evaluation of validity and reliability indicators of research variables

متغیرهای Variables	سازه Construct	گویه‌ها Items	بارهای عاملی Factor Loadings	آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha	پایایی ترکیبی Composite Reliability	AVE
هوش مصنوعی Artificial intelligence	مدیریت هوش مصنوعی Artificial intelligence management	AI-M- Q1-Q3	0.876 – 0.811	0.814	0.775	0.674
	تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی Artificial intelligence- based decision making	AI-D- Q1-Q4	0.862 – 0.833	0.754	0.895	0.704
	زیرساخت‌های هوش مصنوعی Artificial intelligence infrastructure	AI-B- Q1-Q5	0.896 – 0.897	0.745	0.966	0.691
	مهارت های هوش مصنوعی Artificial intelligence skills	AI-S- Q1-Q5	0.742 – 0.858	0.914	0.778	0.720
	تمایل به هوش مصنوعی The tendency to be Artificial intelligence	AI-P- Q1-Q5	0.735 – 0.706	0.937	0.896	0.636
خلاقیت سازمانی Organizational creativity	خلاقیت سازمانی Organizational creativity	OC-Q1-Q10	0.855 – 0.673	0.819	0.836	0.719
عملکرد سازمانی Organizational performance	عملکرد سازمانی Organizational performance	OP- Q1-Q10	0.706 – 0.847	0.744	0.808	0.748

مطابق با داده‌های ارائه‌شده در جدول (۳)، بررسی میزان واریانس استخراج‌شده برای متغیرهای پنهان نشان می‌دهد که تمامی این متغیرها دارای مقدارهایی بیش از ۰/۵ هستند. این امر نشان‌دهنده‌ی برخورداری ابزارهای اندازه‌گیری از روایی همگرای مناسب بر مبنای شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده است. همچنین، نتایج مربوط به ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب بیانگر آن است که تمامی متغیرهای پنهان دارای مقادیری بالاتر از ۰/۷ در این شاخص‌ها هستند. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که ابزارهای مورداستفاده از نظر پایایی در سطح مطلوبی قرار دارند.

جدول ٤. آزمون فورنل-لارکر

Table 4. Fornell–Larcker criterion test

متغیرها Variables	معیار فورنل-لارکر Fornell–Larcker Criterion						
	1	2	3	4	5	6	7
مدیریت هوش مصنوعی Artificial intelligence management	0.849						
تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی Artificial intelligence- based decision making	0.738	0.853					
زیرساخت‌های هوش مصنوعی Artificial intelligence infrastructure	0.621	0.740	0.728				
مهارت های هوش مصنوعی Artificial intelligence skills	0.816	0.637	0.772	0.866			
تمایل به هوش مصنوعی The tendency to be Artificial intelligence	0.698	0.601	0.714	0.471	0.825		
خلاقیت سازمانی Organizational creativity	0.601	0.712	0.752	0.710	0.718	0.729	
عملکرد سازمانی Organizational performance	0.674	0.667	0.876	0.675	0.794	0.681	0.809

بر پایه نتایج ارائه‌شده در جدول (۴)، مقدار جذر میانگین واریانس استخراج‌شده مربوط به هر یک از متغیرهای پنهان از بیشترین میزان همبستگی آن‌ها با سایر متغیرهای پنهان بیشتر است. این یافته حاکی از آن است که مدل اندازه‌گیری از روایی واگرا برخوردار است و این روایی براساس معیار فورنل و لارکر مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۵. نتایج برازش مدل کلی

Table 5. Overall Model Fit results

نام آزمون Test Name	توضیحات آزمون Test Description	مقادیر قابل قبول Acceptable Values	مقدار به‌دست آمده Obtained Value
Chi Square	ارزیابی آزمون‌های استقلال Independence Test Evaluation	>0.3	0.387
SRMR	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب Standardized Root Mean Square Residual	<0.08	0.074
NFI	شاخص برازندگی تعدیل‌یافته Normed Fit Index	>0.9	0.975
d_ULS	دو معیار فاصله اقلیدسی Unweighted Least Squares Distance	>0.7	0.793
d_G	فاصله ژئودزیکی Geodesic Distance	>0.7	0.719

براساس یافته‌های جدول (۵)، در صورتی که دست‌کم سه شاخص از شاخص‌های برازندگی مدل در محدوده قابل قبول قرار گیرند، می‌توان استنباط کرد که مدل دارای برازندگی مناسبی است. با توجه به این معیار، می‌توان اظهار داشت که مدل مفهومی پژوهش از برازش قابل قبولی برخوردار بوده و نتایج به‌درستی با داده‌های گردآوری‌شده انطباق دارند.

جدول ٦. خلاصه نتایج فرضیه‌ها

Table 6. Summary of hypotheses results

فرضیه Hypothesis	ضریب مسیر Path Coefficient	آماره-t Statistic	P-Value	VAF	Sobel	نتیجه Result
هوش مصنوعی ⟶ خلاقیت سازمانی ⟶ عملکرد سازمانی AI → Organizational Creativity → Organizational Performance	–	0.891	3.571	–	–	تأیید Confirmed
اثر مستقیم Direct Effect	0.704	–	0.000	–	–	–
اثر غیرمستقیم Indirect Effect	0.105	–	0.000	–	–	–
اثر کل Total Effect	0.809	–	0.000	–	–	–
خلاقیت سازمانی ⟶ عملکرد سازمانی Organizational Creativity → Organizational Performance	0.691	10.739	0.000	–	–	تأیید Confirmed
هوش مصنوعی ⟶ خلاقیت سازمانی AI → Organizational Creativity	0.758	9.216	0.000	–	–	تأیید Confirmed
هوش مصنوعی ⟶ عملکرد سازمانی AI → Organizational Performance	0.704	12.854	0.000	–	–	تأیید Confirmed

نتایج تحلیل نشان می‌دهد که مقدار Z-value از ۱/۹۶ بیشتر است، بنابراین، نقش واسطه‌ای خلاقیت سازمانی در ارتباط بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمانی با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود (P-Value ≤ 0.05). در ادامه، به منظور سنجش شدت و اندازه اثر واسطه‌ای، شاخص VAF محاسبه گردید. طبق معیارهای شناخته‌شده، در صورتی که مقدار VAF کمتر از ۲۰ درصد باشد، به معنای عدم وجود اثر واسطه‌ای است. درحالی که اگر این مقدار بیشتر از ۸۰ درصد باشد، واسطه‌گری کامل در نظر گرفته می‌شود. براساس محاسبات انجام‌شده، مقدار VAF برابر با ۰/۸۹۱ است که نشان‌دهنده وجود اثر واسطه‌ای کامل می‌باشد. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان می‌دهد که خلاقیت سازمانی تأثیر معناداری بر عملکرد سازمانی دارد (β = 0.691, t = 10.739, P-Value ≤ 0.05). بنابراین این فرضیه با سطح اطمینان 95 درصد تأیید می‌شود. با توجه به ضریب همبستگی مثبت، بین این دو متغیر رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. براساس ضریب مسیر(β) ، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش یک واحد در خلاقیت سازمانی، عملکرد سازمانی به اندازه ۰/۶۹۱ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد. همچنین نتایج مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان می‌دهد که هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر عملکرد سازمانی دارد (β = 0.704, t = 12.854, P-Value ≤ 0.05). بنابراین این فرضیه نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. ضریب همبستگی مثبت نشان می‌دهد که این دو متغیر ارتباطی مستقیم دارند. براساس مقدار ضریب مسیر (β) می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش یک واحد در هوش مصنوعی، عملکرد سازمان به میزان ۰/۷۰۴ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد. در نهایت، تحلیل‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر خلاقیت سازمانی دارد (β = 0.758, t = 9.216, P-Value ≤ 0.05). این فرضیه نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. براساس ضریب مسیر (β)، با افزایش یک واحد در هوش مصنوعی، میزان خلاقیت سازمانی به میزان ۰/۷۵۸ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر فناوری‌های هوش مصنوعی بر بهبود عملکرد سازمانی، با درنظر گرفتن نقش میانجی

خلاقیت در سازمان‌ها انجام شد. با توجه به دگرگونی‌هایی که فناوری هوش مصنوعی در فرآیندها و ساختارهای سازمانی به‌وجود آورده است، شناسایی سازوکارهایی که از طریق آن‌ها این فناوری می‌تواند عملکرد را ارتقاء دهد، اهمیت ویژه‌ای دارد. در همین راستا، این مطالعه به تحلیل نقش خلاقیت به‌عنوان متغیری میانجی در این رابطه پرداخته است. جامعه آماری شامل مدیران، کارکنان و مسئولان کتابخانه‌های دانشگاه تهران بوده و هدف آن، تبیین نحوه تأثیر هوش مصنوعی بر بهبود عملکرد سازمانی از طریق ارتقای خلاقیت در یکی از ارکان کلیدی آموزش عالی و خدمات اطلاعاتی کشور بوده است. نتایج این پژوهش می‌تواند به مدیران و سیاست‌گذاران در تدوین برنامه‌هایی فناورانه با رویکرد خلاقانه یاری رساند و بر اهمیت توسعه خلاقیت در به‌کارگیری اثربخش فناوری تأکید کند.

یافته‌ها نشان داد که به‌کارگیری هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاه تهران با ارتقای معنادار عملکرد سازمانی همراه بوده است. این نتیجه با مطالعاتی نظیر پژوهش (Huynh et al., 2023) همخوانی دارد که نشان می‌دهند سازمان‌هایی که از فناوری‌های نوآورانه بهره می‌برند، در شاخص‌های عملکردی همچون بهره‌وری، کارآمدی و اثربخشی بهبود می‌یابند. همچنین، این یافته‌ها با نتایج تحقیق (Mikalef et al., 2023) هم‌راستا است که تأکید دارند فناوری‌های هوش مصنوعی با بهینه‌سازی فرآیندها و افزایش دقت تصمیم‌گیری، می‌توانند سرعت انجام وظایف را افزایش داده و زمینه تمرکز کارکنان بر فعالیت‌های خلاقانه‌تر را فراهم آورند. از سوی دیگر، پژوهش (Chen et al., 2022) نیز تأیید می‌کند که استفاده از الگوریتم‌های هوشمند در تحلیل داده‌ها، منجر به افزایش دقت و سرعت تصمیم‌گیری، افزایش چابکی سازمان و بهبود عملکرد کلی آن می‌شود. تبیین این یافته‌ها نشان می‌دهد که فناوری هوش مصنوعی، علاوه بر تسهیل و تسریع در انجام وظایف روزمره، با فراهم ساختن بسترهایی برای خلق ایده‌های نو، نقش مضاعفی در بهبود عملکرد ایفا کرده است. این فناوری‌ها با کاهش وظایف تکراری و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر شهود فردی، به کارکنان امکان داده‌اند تا انرژی و تمرکز خود را بر فعالیت‌های تحلیلی، خلاقانه و ارزش‌افزا متمرکز کنند. از این منظر، خلاقیت نقش واسطه‌ای مؤثری دارد؛ زیرا به‌کارگیری هوش مصنوعی به تنهایی نمی‌تواند عملکرد را ارتقاء دهد، مگر آن‌که همزمان منجر به تغییر در شیوه تفکر، حل مسئله و نوآوری در ارائه خدمات شود. این یافته بر اهمیت طراحی سیاست‌هایی مبتنی بر توانمندسازی کارکنان، توسعه مهارت‌های نرم و ارتقای ظرفیت‌های خلاقانه در کنار سرمایه‌گذاری فناورانه تأکید می‌کند. بنابراین، نقش خلاقیت نه‌فقط به‌عنوان پیامد، بلکه به‌مثابه شرط تحقق اثربخشی فناوری در محیط‌های دانایی‌محور قابل تفسیر است.

همچنین یافته‌ها نشان داد که خلاقیت سازمانی رابطه مثبت و معناداری با عملکرد سازمانی دارد. این نتیجه با پژوهش (Fajimolu et al., 2023) مطابقت دارد که تأکید می‌کنند بهره‌گیری خلاقانه از ظرفیت‌های فناوری‌های نوین می‌تواند تأثیر چشمگیری بر عملکرد سازمانی داشته باشد. در چنین شرایطی، سازمان‌ها قادر خواهند بود حوزه‌های نوظهور برای کاربرد مؤثر هوش مصنوعی را شناسایی کرده و برای مسائل پیچیده، راه‌حل‌هایی نوآورانه ارائه دهند. خلاقیت نه‌تنها موجب بهبود کیفیت خدمات و افزایش انطباق‌پذیری سازمان با تغییرات محیطی می‌شود، بلکه در ترکیب با توانمندی‌های فناورانه، مزیت رقابتی پایداری برای سازمان به ارمغان می‌آورد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که خلاقیت، نه صرفاً یک ویژگی فردی، بلکه به‌عنوان یک قابلیت سازمانی نقش مؤثری در ارتقای عملکرد ایفاء می‌کند. در فضای کتابخانه‌های دانشگاهی، که نیاز به پاسخ‌گویی به نیازهای متغیر اطلاعاتی دانشجویان و پژوهشگران وجود دارد، توانایی کارکنان در ارائه راهکارهای نو و خلاقانه می‌تواند مزیت کلیدی در بهبود کیفیت خدمات، ارتقای رضایت کاربران و افزایش بهره‌وری ایجاد کند. همچنین، خلاقیت سازمانی از طریق افزایش انعطاف‌پذیری در مواجهه با تغییرات فناورانه و ایجاد زمینه برای نوآوری در شیوه ارائه خدمات، عملکرد کلی سازمان را به سطح بالاتری ارتقا می‌دهد. این امر به‌ویژه در محیط‌هایی که هوش مصنوعی به‌کار گرفته می‌شود، اهمیت دوچندان می‌یابد؛ زیرا استفاده اثربخش از این فناوری‌ها نیازمند تفسیر خلاقانه داده‌ها، طراحی کاربردهای نوین و بازآفرینی

فرآیندهای کاری متناسب با قابلیت‌های جدید فناورانه است. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که خلاقیت نه‌فقط مکمل فناوری، بلکه عامل فعال‌سازی ظرفیت‌های آن در مسیر بهبود عملکرد سازمانی است.

علاوه بر این، بررسی‌ها نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر خلاقیت سازمانی کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تهران دارند. این یافته با نتایج پژوهش (Anantrasirichai et al., 2025) سازگار است که نشان می‌دهند ابزارهای هوش مصنوعی به‌ویژه مدل‌های زبانی بزرگ و هوش مصنوعی مولد با تسهیل فرآیندهای کاری و ایجاد ظرفیت‌های جدید، خلاقیت را در میان کارکنان ارتقاء می‌دهند. همچنین این نتایج با دیدگاه‌های (Boden, 1998) هماهنگ است که معتقد است هوش مصنوعی می‌تواند از طریق ترکیب مفاهیم آشنا به شیوه‌های نو، جستجو در فضاهای مفهومی جدید، و ایجاد تغییرات خلاقانه، تولید ایده‌های بدیع را تسهیل کند. گرچه ارزیابی کیفی این ایده‌ها همچنان نیازمند قضاوت انسانی است، اما این فناوری زمینه‌های لازم برای خلق آن‌ها را فراهم می‌آورد. همچنین مطالعه (Li et al., 2022) نیز تأکید دارد که تحلیل پیشرفته داده‌ها و شناسایی الگوهای پنهان توسط هوش مصنوعی می‌تواند به کارکنان در یافتن ایده‌های نو کمک کرده و با خودکارسازی امور تکراری، زمان بیشتری برای فعالیت‌های خلاقانه در اختیار آنان قرار دهد. این فناوری همچنین با شبیه‌سازی سناریوهای مختلف و تحلیل ترجیحات بازار، امکان آزمون ایده‌های جدید با ریسک پایین‌تر را فراهم می‌کند. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بهره‌گیری هدفمند از فناوری‌های هوش مصنوعی، نه‌تنها می‌تواند به افزایش خلاقیت در سازمان‌ها بینجامد، بلکه از این مسیر، عملکرد سازمانی نیز به‌طور معناداری بهبود می‌یابد. این امر به‌ویژه در نهادهای آموزشی و اطلاعاتی مانند کتابخانه‌های دانشگاهی، از اهمیت مضاعفی برخوردار است و می‌تواند در مسیر توسعه پایدار و نوآورانه سازمان‌ها نقش کلیدی ایفاء کند.

با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها به‌ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی، بهره‌گیری از فناوری‌های هوش مصنوعی را در چارچوب راهبردی و هدفمند دنبال کنند و آن را به‌عنوان ابزاری برای ارتقای هم‌زمان خلاقیت و عملکرد سازمانی در نظر گیرند. در این راستا، سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های فناورانه، نظیر سامانه‌های هوشمند تحلیل داده، مدل‌های زبانی پیشرفته و ابزارهای خودکارسازی، ضرورتی انکارناپذیر است. همچنین ارتقای مهارت‌های دیجیتال و خلاقانه کارکنان از طریق آموزش‌های تخصصی و بین‌رشته‌ای، می‌تواند زمینه‌ساز بهره‌برداری اثربخش از این فناوری‌ها باشد. ایجاد فرهنگ سازمانی حامی نوآوری، با تمرکز بر ایده‌پردازی، تشویق مشارکت کارکنان در فرآیندهای فناورانه و استقرار سازوکارهایی برای شناسایی و اجرای پیشنهادهای نو، گامی مهم در جهت تقویت خلاقیت سازمانی خواهد بود. افزون بر این، توصیه می‌شود سازمان‌ها از هوش مصنوعی برای پایش مستمر عملکرد و شناسایی الگوهای پنهان در داده‌های سازمانی بهره‌گیرند تا امکان بهینه‌سازی فرآیندها و طراحی راهکارهای نوآورانه فراهم شود. اجرای پروژه‌های آزمایشی با رویکرد کم‌ریسک و بهره‌گیری از نتایج آن‌ها در سیاست‌گذاری‌های کلان نیز می‌تواند به تسهیل فرآیند گذار فناورانه کمک کند. در نهایت، تقویت همکاری‌های میان‌رشته‌ای میان متخصصان فناوری، علوم اطلاعات و مدیریت دانش، عامل کلیدی در طراحی راهکارهای نوین برای استفاده خلاقانه از هوش مصنوعی در نهادهای آموزشی و اطلاعاتی خواهد بود.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

References

Abulsaoud Ahmed Younis, R., & Adel, H. M. (2020). *Artificial intelligence strategy, creativity-oriented HRM and knowledge-sharing quality: Empirical analysis of individual and organisational performance of AI-powered*

businesses. Paper presented at the The annual international conference of the British Academy of Management (BAM). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4127128

Affum, M. Q. (2023). The Transformative Impact of Artificial Intelligence on Library Innovation. *Library Philosophy & Practice*. https://scholar.google.co

Alagele, H. K. H ,.Neama, N. H., Al Dulaimi, H. A., & Abd, S. E. (2025). The Mediating Role of Artificial Intelligence on the relationship between Organizational Climate and Employee Creativity Behavior: a Field Study. *Journal of Ecohumanism, 4*(2), 38–46. https://doi.org/10.62754/joe.v4i2.5736

Alhosani ,S. E. E. S., & Safian, E. E. M. (2024). Framework of the mediation effect of artificial intelligence usage on the relationship between innovation factors and organisational performance. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology, 15*(2), 175-188. https://doi.org/10.30880/ijscet.2024.15.02.015

Ali, M. Y., Naeem, S. B., & Bhatti, R. (2024). Artificial Intelligence (AI) applications and usage among the LIS professionals of Pakistan. *Journal of Librarianship and Information Science*, 09610006241241306. https://doi.org/10.1177/09610006241241306

Almheiri, H. M., Ahmad, S. Z., Khalid, K., & Ngah, A. H. (2025). Examining the impact of artificial intelligence capability on dynamic capabilities, organizational creativity and organization performance in public organizations .*Journal of Systems and Information Technology, 27*(1), 1-20 .https://doi.org/10.1108/JSIT-10-2022-0239

AlShamsi, M., Salloum, S. A., Alshurideh, M., & Abdallah, S. (2020). Artificial intelligence and blockchain for transparency in governance. In *Artificial intelligence for sustainable development :Theory, practice and future applications* (pp. 219-230), Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51920-9_11

Anantrasirichai, N., Zhang, F., & Bull, D. (2025). Artificial Intelligence in Creative Industries: Advances Prior to 2025. *arXiv preprint arXiv:2501.02725*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.02725

Boden, M. A. (1998). Creativity and artificial intelligence. *Artificial Intelligence, 103*(1), 347-356. https://doi.org/10.1016/S0004-3702(98)00055-1

Callari, T. C., & Puppione, L. (2025). Can generative artificial intelligence productivity tools support workplace learning? A qualitative study on employee perceptions in a multinational corporation. *Journal of Workplace Learning*. https://doi.org/10.1108/JWL-11-2024-0258

Chen, D., Esperança, J. P., & Wang, S. (2022). The impact of artificial intelligence on firm performance: an application of the resource-based view to e-commerce firms. *Frontiers in Psychology, 13*, 884830 . https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.884830

Czarnitzki, D., Fernندez, G. P., & Rammer, C. (2023). Artificial intelligence and firm-level productivity. *Journal of Economic Behavior & Organization, 211*, 188-205. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.05.008

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., . . . Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 57*, 101994. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002

Fajimolu, O., Okonji, P., & Onyemaobi, C. (2023). The role of organizational creativity between artificial intelligence capability and organizational performance. *Business and Entrepreneurial Review, 23*(1), 157-174 . https://doi.org/10.25105/ber.v23i1.15300

Fousiani, K., Michelakis, G., Minnigh, P. A., & De Jonge, K. M. (2024). Competitive organizational climate and artificial intelligence (AI) acceptance: the moderating role of leaders' power construal. *Frontiers in psychology, 15*, 1359164. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1359164

Gazi, M. A. I., Rahman, M. K. H., Masud, A. A., Amin, M. B., Chaity, N. S., Senathirajah, A. R .b. S., & Abdullah, M. (2024). AI capability and sustainable performance: unveiling the mediating effects of organizational creativity and green innovation with knowledge sharing culture as a moderator. *Sustainability, 16*(17), 7466 . https://doi.org/10.3390/su16177466

Gesk, T. S., & Leyer, M. (2022). Artificial intelligence in public services: When and why citizens accept its usage. *Government Information Quarterly, 39*(3), 101704. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101704

Gusti, M. A., Satrianto, A., Juniardi, E., & Fitra, H. (2024). Artificial intelligence for employee engagement and productivity. *Problems and Perspectives in Management, 22*(3), 174. http://10.21511/ppm.22(3).2024.14

Harisanty, D., Anna, N. E. V., Putri, T. E., Firdaus, A. A., & Noor Azizi, N. A. (2024). Leaders ,practitioners and scientists' awareness of artificial intelligence in libraries: A pilot study. *Library Hi Tech, 42*(3), 809-825. http://10.1108/LHT-10-2021-0356

Herron, J. (2017). Intelligent agents for the library. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries, 14*(3-4), 139-144. http://10.1080/15424065.2017.1367633

Hilt, K. (2017). What does the future hold for the law librarian in the advent of artificial intelligence? que réserve l'avenir pour le bibliothécaire de droit avec la venue de l'intelligence artificielle? *Canadian Journal of Information and Library Science, 41*(3), 211-227. https://muse.jhu.edu/article/686190

Huynh, T. N., Van Nguyen, P., Nguyen, Q. N., & Dinh, P. U. (2023). Technology innovation, technology complexity, and co-creation effects on organizational performance: The role of government influence and co-creation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 9*(4), 100150 . https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.joitmc.2023.100150

James, A. B., & Filgo, E. H. (2023). Where does ChatGPT fit into the Framework for Information Literacy? The possibilities and problems of AI in library instruction. *College & Research Libraries News, 84*(9), 334. https://doi.org/10.5860/crln.84.9.334

Kassa, B. Y., & Worku, E. K. (2025a). The impact of artificial intelligence on organizational performance: The mediating role of employee productivity. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 100474 .https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100474

Kassa, B. Y., & Worku, E. K. (2025b). The impact of artificial intelligence on organizational performance :The mediating role of employee productivity. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 11*(1), 100474. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100474

Kokina, J., Blanchette, S., Davenport, T. H., & Pachamanova, D. (2025). Challenges and opportunities for artificial intelligence in auditing: Evidence from the field. *International Journal of Accounting Information Systems, 56*, 100734. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100734

Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J., & Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 3*, 100101. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100101

Li, N., Yan, Y., Yang, Y., & Gu, A. (2022). Artificial intelligence capability and organizational creativity: The role of knowledge sharing and organizational cohesion. *Frontiers in Psychology, 13*, 845277. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.845277

Luo, X., Qin, M. S., Fang, Z., & Qu, Z. (2021). Artificial Intelligence Coaches for Sales Agents: Caveats and Solutions. *Journal of Marketing, 85*(2), 14-32. https://doi.org/10.1177/0022242920956676

Madan, R., & Ashok, M. (2023). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. *Government Information Quarterly, 40*(1), 101774. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101774

Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management, 58*(3), 103434 .https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434

Mikalef, P., Lemmer, K., Schaefer, C., Ylinen, M., Fjørtoft, S. O., Torvatn, H. Y., . . . Niehaves, B. (2023). Examining how AI capabilities can foster organizational performance in public organizations. *Government Information Quarterly, 40*(2), 101797. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101797

Mughari, S., Rafique, G. M., & Ali, M. A. (2024). Effect of AI literacy on work performance among medical librarians in Pakistan. *The Journal of Academic Librarianship, 50*(5), 102918. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102918

Neiroukh, S., Emeagwali, O. L., & Aljuhmani, H. Y. (2024). Artificial intelligence capability and organizational performance: unraveling the mediating mechanisms of decision-making processes. *Management Decision.* https://doi.org/۱۰،۱۱۰۸/md-10-2023-1946

Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Conboy, K. (2025). Responsible artificial intelligence governance: A review and research framework. *The Journal of Strategic Information Systems, 34*(2), 101885. https//:doi.org/10.1016/j.jsis.2024.101885

Phillips, M. E., & Chen, J. (2017). Machine learning for name type classification in library metadata. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 54*(1), 773-774. https://doi.org/10.1002/pra2.2017.14505401152

Pinarbasi, F., Sonmez Cakir, F., Güner Gültekin, D., Yazici, M., & Adiguzel, Z. (2024). Examination of the effects of value creation, intellectual property and organizational creativity on artificial intelligence focused enterprises. *Business Process Management Journal, 30*(1), 317-337. https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2023-0551

Pothier, W., & Condon, P. (2023). Cultivating a data literate workforce: Considerations for librarians. *portal: Libraries and the Academy, 23*(4), 629-636. https://doi.org/10.1353/pla.2023.a908694

Rana, J., Gaur, L., Singh, G., Awan, U., & Rasheed, M. I. (2022). Reinforcing customer journey through artificial intelligence: a review and research agenda. *International Journal of Emerging Markets, 17*(7), 1738-1758. http://10.1108/IJOEM-08-2021-1214

Sarker, I. H. (2022). AI-Based Modeling: Techniques, Applications and Research Issues Towards Automation, Intelligent and Smart Systems. *SN Computer Science, 3*(2), 158. http://10.1007/s42979-022-01043-x

Saxena, M., & Mishra, D. K. (2025). Artificial intelligence: the way ahead for employee engagement in corporate India. *Global Knowledge, Memory and Communication, 74*(1/2), 111-127. http://10.1108/GKMC-09-2022-0215

Singh, S., Siemon, D., & Vodolazskii, D. (2025). Emotional Productivity: Exploring the Impact of AI Interactions on Employee Well-Being and Workplace Efficiency. *Proceedings of the 58th Hawaii International Conference on System Sciences.* https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202501174191

Subaveerapandiyan, A., Sunanthini, C., & Amees, M. (2023). A study on the knowledge and perception of artificial intelligence. *IFLA journal, 49*(3), 503-513. https://doi.org/10.1177/03400352231180230

Taleb, H. M., Mahrose, K., Abdel-Halim, A. A., Kasem, H., Ramadan, G. S., Fouad, A. M., . . . Salem, H. M. (2025). Using artificial intelligence to improve poultry productivity–a review. *Annals of Animal Science, 25*(1), 23-33. http://10.2478/aoas-2024-0039

Wang, F. (2022). AI-enabled IT capability and organizational performance. *Systems Research and Behavioral Science, 39*(3), 609-617. https://doi.org/10.1002/sres.2852

Weigel, A., Caldas, C., Meyer, A., & Morris, S. A. (2022). The impact of AI on research. *Cell, 185*(15), 2621-2622. https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(22)00729-2

Wu, J., Williams, K. M., Chen, H.-H., Khabsa, M., Caragea, C., Tuarob, S., . . . Giles, C. L. (2015). Citeseerx: Ai in a digital library search engine. *AI Magazine, 36*(3), 35-48. https://doi.org/10.1609/aimag.v36i3.2601

Zurek, E. E., Guerrero, G., Reyes, C., Hernندez, R. J., Jabba, D., Wightman, P. M., . . . Nieto-Bernal, W. (2013). Fast identification process of library call numbers for on the shelf books using image processing and artificial intelligence techniques. *Ieee symposium on industrial electronics & applications*, 222-226. https://doi.org/10.1109/ISIEA.2013.6738998