

Investigating the Impact of Artificial Intelligence Capabilities on Librarians' Productivity: The Mediating Role of Knowledge Sharing (Librarians of Medical University Libraries in Tehran)

Zahra Kianrad 

PhD graduate, Knowledge and Information Management, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: kianrad.zahra@gmail.com

Seifallah Andayesh 

Assistant Professor, Knowledge and Information Science, Persian Gulf University, Bushehr, Iran. (Corresponding Author), Email: andayesh.s@pgu.ac.ir

Received: 2025-05-25	Revised: 2025-06-23	Accepted: 2025-07-26	Published: 2025-11-08
Citation: Kianrad, Z. & Andayesh, S. (2025). Investigating the Impact of Artificial Intelligence Capabilities on Librarians' Productivity: The Mediating Role of Knowledge Sharing (Librarians of Medical University Libraries in Tehran). <i>Library and Information Science Research</i> , 15(2), 32-54. doi: 10.22067/infosci.2025.93694.1240			

Abstract

Introduction: The integration of artificial intelligence (AI) into the workplace has catalyzed transformative changes across various industries, fundamentally reshaping business operations and enhancing employee productivity. As a multidisciplinary domain within computer science, AI enables machines to execute cognitive functions traditionally associated with human intelligence, including problem-solving, decision-making, and information processing. Its capacity to automate routine tasks, analyze large datasets, and foster innovation positions AI as a critical driver of organizational efficiency and employee engagement. By alleviating repetitive workloads and promoting the development of new skills, AI contributes to increased job satisfaction, motivation, and overall performance. Nevertheless, the realization of AI's full potential is contingent upon mediating factors such as effective knowledge sharing among employees, which supports organizational learning and the optimal utilization of emerging technologies. In this context, academic libraries—particularly those affiliated with medical universities—serve as ideal knowledge-intensive environments for examining the dynamic interplay between artificial intelligence (AI), productivity, and knowledge sharing. This study seeks to investigate the mediating role of knowledge sharing in the relationship between AI capabilities and the productivity of librarians working in medical university libraries in Tehran. Addressing a gap in the existing literature, the study examines the following hypotheses: (1) AI has a positive effect on librarians' productivity; (2) AI positively influences knowledge sharing



©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

among librarians; (3) knowledge sharing positively affects librarians' productivity; and (4) knowledge sharing significantly mediates the relationship between AI and productivity.

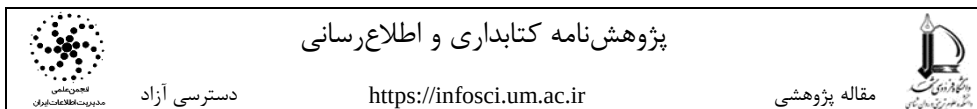
Methodology: This study is classified as applied research in terms of its objective and adopts a descriptive-correlational design with a quantitative methodology. It investigates the relationship between the use of artificial intelligence (AI) technologies and librarians' productivity, with particular emphasis on the mediating role of knowledge sharing. The statistical population comprises 214 librarians working in medical university libraries in Tehran, including central, research, administrative, hospital, and faculty libraries. Based on Cochran's formula and standard statistical parameters, a sample size of 137 participants was determined. To measure the variables in this study, validated and standardized instruments were employed. The level of artificial intelligence (AI) utilization was assessed using a 22-item questionnaire encompassing five dimensions: AI management, AI-based decision-making, AI infrastructure, AI inclination, and AI skills, adapted from Chen et al. (2022). Productivity was measured using the instrument developed by Jabbarzadeh (2013), which comprises 17 items across four dimensions: efficiency, effectiveness, commitment, and problem-solving. The knowledge sharing index was assessed using the 12-item questionnaire developed by Damaj et al. (2016). All instruments utilized a five-point Likert scale. The validity of these instruments was established through assessments of convergent and divergent validity, while reliability was confirmed by calculating Cronbach's alpha coefficients.

Findings: The statistical findings of the study indicate that knowledge sharing plays a significant mediating role in the relationship between artificial intelligence (AI) and librarians' productivity, as evidenced by a Z statistic greater than 1.96 and a p-value ≤ 0.05 . The Variance Accounted For (VAF) was calculated at 0.883, signifying full mediation by knowledge sharing. Structural Equation Modeling (SEM) analysis further revealed that AI has a significant positive effect on librarians' productivity ($p \leq 0.05$, $t = 9.226$, $\beta = 0.613$), suggesting that a one-unit increase in AI utilization is associated with a 0.613 standard deviation increase in productivity. Additionally, AI was found to significantly enhance knowledge sharing ($p \leq 0.05$, $t = 8.105$, $\beta = 0.747$), indicating that a one-unit increase in AI corresponds to a 0.747 standard deviation increase in knowledge sharing. Finally, knowledge sharing itself had a significant positive effect on librarians' productivity ($p \leq 0.05$, $t = 11.681$, $\beta = 0.652$), supporting the hypothesis that a one-unit increase in knowledge sharing results in a 0.652 standard deviation increase in productivity.

Conclusion: This study investigated the impact of artificial intelligence (AI) technologies on the productivity of librarians in academic medical university libraries in Tehran, with particular emphasis on the mediating role of knowledge sharing. The findings indicated that the use of AI has a significant positive effect on librarians' productivity across four key dimensions: efficiency, effectiveness, collaboration and problem-solving, and organizational commitment. Furthermore, AI was found to play a pivotal role in enhancing knowledge sharing by improving access to information, reducing communication barriers, and fostering collective learning. These advancements, in turn, promote active engagement in knowledge creation and exchange. The findings also indicate that knowledge sharing directly enhances productivity by improving decision-making, minimizing task redundancy, and strengthening motivation and professional identity, thereby contributing to both individual and organizational performance. Overall, the

study suggests that the strategic integration of artificial intelligence (AI) technologies with a culture of knowledge sharing can serve as an effective approach to enhancing librarians' productivity within academic environments. Accordingly, it is recommended that policymakers in higher education and information technology prioritize the development of intelligent, knowledge-based systems; foster organizational incentives; invest in digital infrastructure; and implement capacity-building programs aimed at promoting organizational learning and advancing professional performance. Moreover, ongoing monitoring of productivity across the four key dimensions can offer a comprehensive assessment of the effectiveness of technological and knowledge-based interventions.

Keywords: Artificial intelligence, librarians' productivity, knowledge sharing, librarians



بررسی تأثیر قابلیت‌های هوش مصنوعی بر بهره‌وری کتابداران: نقش میانجی تسهیم دانش (کتابداران کتابخانه‌های علوم پزشکی دانشگاه‌های شهر تهران)

زهرا کیان‌راد ^{id}

دانش آموخته دکتری، مدیریت اطلاعات و دانش، دانشگاه تهران، تهران، ایران. kianrad.zahra@gmail.com

سیفاله اندایش ^{id}

استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. (نویسنده مسئول).

andayesh.s@pgu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۴	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
استناد: کیان‌راد، زهرا و اندایش، سیفاله (۱۴۰۴). بررسی تأثیر قابلیت‌های هوش مصنوعی بر بهره‌وری کتابداران: نقش میانجی تسهیم دانش (کتابداران کتابخانه‌های علوم پزشکی دانشگاه‌های شهر تهران)، پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۵ (۲)، ۵۴-۳۲. doi: 10.22067/infosci.2025.93694.1240			

چکیده

مقدمه و اهداف: این پژوهش با هدف بررسی تأثیر قابلیت‌های هوش مصنوعی بر بهره‌وری کتابداران، با تأکید بر نقش میانجی تسهیم دانش، در میان کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی مستقر در تهران انجام شده است.

روش‌ها: روش پژوهش از نوع پیمایش همبستگی و از منظر هدف، کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران که در مجموع ۲۱۴ نفر بودند، با استفاده از فرمول کوکران و در نظر گرفتن پارامترهای آماری استاندارد، حجم نمونه پژوهش ۱۳۷ نفر تعیین گردید. برای سنجش متغیرهای پژوهش از ابزارهای معتبر و استاندارد بهره گرفته شد. میزان استفاده از هوش مصنوعی از طریق پرسشنامه‌ای ۲۲ گویه‌ای در پنج بعد (مدیریت هوش مصنوعی، تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، زیرساخت هوش مصنوعی، آمادگی برای هوش مصنوعی، و مهارت‌های مرتبط با هوش مصنوعی)، بهره‌وری با ابزار ۱۷ گویه در چهار بُعد (کارایی، اثربخشی، تعهد و توانایی حل مسئله) و شاخص تسهیم دانش که شامل ۱۲ گویه بود، ارزیابی شد. تمامی ابزارها براساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت طراحی شدند. روایی ابزارها از طریق تحلیل روایی همگرا و واگرا و پایایی آن‌ها با محاسبه آلفای کرونباخ تأیید شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین هوش مصنوعی و بهره‌وری کتابداران رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. همچنین، هوش مصنوعی اثر مثبت و معناداری بر تسهیم دانش داشت. از سوی دیگر، تسهیم دانش با بهره‌وری کتابداران رابطه مثبت و معناداری برقرار کرد.

بحث و نتیجه‌گیری: تحلیل‌ها بیانگر آن است که تسهیم دانش به‌عنوان یک متغیر میانجی کامل، نقش مهمی در پیوند میان قابلیت‌های هوش مصنوعی و بهره‌وری کتابداران ایفا می‌کند.

اصالت: این پژوهش به غنای ادبیات مرتبط با هوش مصنوعی در حوزه کتابداری کمک کرده و خلأهای موجود در فهم روابط میان فناوری‌های نوین و بهره‌وری منابع انسانی در کتابخانه‌ها را آشکار می‌سازد. واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، بهره‌وری کتابداران، تسهیم دانش، کتابداران

مقدمه

ادغام هوش مصنوعی در محیط کار موج تحول‌آفرینی را ایجاد کرده است که صنایع را دگرگون کرده و نحوه عملکرد کسب‌وکارها را تغییر می‌دهد (Kassa & Worku, 2025). هوش مصنوعی شاخه‌ای گسترده از علوم رایانه است که با هدف طراحی و توسعه ماشین‌هایی هوشمند شکل گرفته است؛ ماشین‌هایی که قادرند وظایفی را انجام دهند که به‌طور معمول نیازمند هوش انسانی هستند (Sarker, 2022). به عبارت دیگر، می‌توان گفت هدف آن این است که کامپیوترها را هوشمند و باهوش کند و توانایی تفکر و یادگیری را با استفاده از برنامه‌های رایانه‌ها یا ماشین‌ها به آن‌ها بدهد، به‌طوری‌که بتوانند مانند انسان‌ها فکر کرده و عمل کنند (Callari & Puppione, 2025). از منظر فلسفی، هوش مصنوعی این بالقوه را دارد که به افراد کمک کند زندگی‌های معنادارتری داشته باشند بدون اینکه مجبور باشند به‌شدت کار کنند (Kokina et al., 2025). همچنین قادر خواهد بود شبکه وسیع افراد، کسب‌وکارها، دولت‌ها و کشورها را به شکلی مدیریت کند که به نفع همه باشد (Papagiannidis et al., 2025). بنابراین، هدف اصلی هوش مصنوعی این است که به کامپیوترها و ماشین‌ها امکان انجام وظایف شناختی مانند حل مسئله، تصمیم‌گیری، درک و پردازش اطلاعات و ارتباطات انسانی را بدهد (Sarker, 2022). به همین دلیل، مدل‌سازی مبتنی بر هوش مصنوعی کلید ساخت سیستم‌های خودکار، هوشمند و دقیق است که براساس نیازهای امروز ساخته می‌شوند و به‌عنوان یکی از نقاط عطف فناوری آینده شناخته می‌شوند، به‌طوری‌که بر آینده تقریباً هر کسب‌وکاری تأثیر گذاشته و هر فرایند را بهتر، سریع‌تر و دقیق‌تر می‌کنند (Taleb et al., 2025).

هوش مصنوعی اکنون به ابزاری ضروری برای پیشبرد نوآوری و پیشرفت در بخش‌های مختلفی مانند رسانه‌ها و سرگرمی، کشاورزی، بهداشت، مالی، آموزش، سامانه‌های هوشمند، انرژی و مخابرات تبدیل شده

است (Szczepaniuk & Szczepaniuk, 2022). این قدرت تحول‌آفرین از توانایی هوش مصنوعی در خودکارسازی وظایف، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تولید بینش‌ها ناشی می‌شود که به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا با کارایی و اثربخشی بیشتری عمل کنند (Kassa & Worku, 2025). ادغام هوش مصنوعی در محیط کار نقش اساسی در افزایش بهره‌وری کارکنان ایفا می‌کند (Kassa & Worku, 2025). بهره‌وری کارکنان در زمینه هوش مصنوعی به خروجی هر واحد ورودی کارکنان اشاره دارد و تأثیراتی که فناوری‌های هوش مصنوعی بر عملکرد و رفاه کارکنان دارند را در نظر می‌گیرد (Gustiet al., 2024). این شامل عوامل مختلفی از جمله کارایی، اثربخشی، رضایت شغلی و مشارکت کارکنان است (Kassa & Worku, 2025). با خودکارسازی وظایف خسته‌کننده و فراهم کردن کارهای چالش‌برانگیزتر و رضایت‌بخش‌تر برای کارکنان، هوش مصنوعی می‌تواند رضایت شغلی و انگیزه کارکنان را افزایش دهد (Rusell & Norvig). این امر منجر به افزایش مشارکت و احساس هدفمندتر کارکنان می‌شود که در نهایت موجب افزایش بهره‌وری می‌شود (Saxena & Mishra, 2025). علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند کارکنان را با مهارت‌ها و دانش جدید توانمند سازد (Singhet al., 2025). با فراهم کردن منابع آموزشی، خودکارسازی وظایف تحلیل داده‌ها و حمایت از توسعه قابلیت‌های جدید، هوش مصنوعی می‌تواند نیروی کار ماهر و انعطاف‌پذیرتری را ایجاد کند. این می‌تواند منجر به افزایش کارایی، بهبود تصمیم‌گیری و افزایش نوآوری شود که همه این عوامل به بهبود عملکرد سازمانی کمک می‌کنند (Maliket al., 2022). در نهایت، با خودکارسازی وظایف روزانه، هوش مصنوعی می‌تواند بار کاری کارکنان را کاهش دهد و به آن‌ها این امکان را بدهد که بر فعالیت‌های حیاتی‌تر و با ارزش‌تر تمرکز کنند (Al Naqbiet al., 2024). این نه تنها باعث بهبود کارایی می‌شود بلکه استرس و فرسودگی شغلی را کاهش داده و به ایجاد نیروی کار مولد و متعهدتری می‌انجامد. این بهره‌وری بالاتر کارکنان به طور مستقیم به نتایج بهبودیافته سازمانی مانند افزایش خروجی، بهبود کیفیت و خدمات بهتر به مشتریان منجر می‌شود (Alenezi et al., 2024). این نشان می‌دهد که ادغام هوش مصنوعی در محیط کار در سطح جهانی توجه زیادی را به خود جلب کرده است.

به طور کلی، تأثیرات هوش مصنوعی بر بهره‌وری کارکنان موضوعی است که به سرعت در حال ظهور است و پژوهش‌های مختلف به مزایا و محدودیت‌های آن اشاره دارند (Chukwuka & Dibie, 2024). برخی از پژوهشگران هوش مصنوعی را به عنوان ابزاری قوی برای رشد کسب و کار، افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌ها و بهبود عملکرد آن‌ها می‌بینند (Perifanis & Kitsios, 2023). به طور خاص، هوش مصنوعی به دلیل خودکارسازی وظایف روتین و هم‌زمان ارتقای قابلیت‌های انسانی از طریق تحلیل، پیش‌بینی و مدیریت منابع شناخته شده است (Acypreste & Paraná, 2022). علاوه بر این، هوش مصنوعی با بهبود کارایی عملیاتی،

تصمیم‌گیری، رضایت شغلی، توسعه مهارت‌ها و عملکرد سازمانی ارتباط دارد (Morandini et al., 2023). تأثیر هوش مصنوعی بیشتر به‌عنوان یک تحول است نه حذف، که باعث تغییر در نحوه انجام کار و افزایش بهره‌وری می‌شود، درحالی‌که از کسب‌وکارها و افراد خواسته می‌شود مهارت‌ها و تطابق‌های جدیدی را بیاموزند (Trenerry et al., 2021). این پژوهش‌ها به‌طور کلی پتانسیل انقلابی هوش مصنوعی در دگرگونی دینامیک محیط کار را برجسته می‌کنند.

هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از فناوری‌های تحول‌آفرین قرن حاضر، تأثیر چشمگیری بر فرآیندهای سازمانی داشته و توانسته است با خودکارسازی فعالیت‌های تکراری، ارتقای تحلیل داده‌ها، بهبود تصمیم‌گیری، و افزایش رضایت و مشارکت کارکنان، بهره‌وری را در سطوح مختلف ارتقا دهد. بااین‌حال، بهره‌برداری کامل از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در گرو عوامل میانجی مهمی نظیر تسهیم دانش میان کارکنان است؛ زیرا انتقال مؤثر دانش، بستر یادگیری سازمانی، خلاقیت و بهره‌گیری بهینه از فناوری‌های نوین را فراهم می‌سازد. در این راستا، کتابخانه‌های دانشگاهی به‌ویژه در حوزه علوم پزشکی که محیط‌هایی دانایی‌محور محسوب می‌شوند، می‌توانند نمونه‌ای مناسب برای مطالعه تعامل میان هوش مصنوعی، بهره‌وری و تسهیم دانش باشند. ازاین‌رو، مسئله اصلی پژوهش حاضر آن است که قابلیت‌های هوش مصنوعی تا چه اندازه می‌توانند از طریق ارتقای تسهیم دانش، به افزایش بهره‌وری کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی در تهران منجر شوند؟ این پژوهش با هدف تبیین نقش میانجی تسهیم دانش در ارتباط میان هوش مصنوعی و بهره‌وری کارکنان، تلاش دارد شکاف موجود در پیشینه پژوهش را در زمینه تعامل این متغیرها در بستر سازمان‌های آموزشی و پژوهشی پر کند. لذا پژوهش حاضر به‌دنبال این است که به چهار فرضیه زیر پاسخ دهد:

فرضیه اصلی:

تسهیم دانش، نقش میانجی معناداری در رابطه بین هوش مصنوعی و بهره‌وری کتابداران پزشکی دارد. فرضیه‌های فرعی:

۱. هوش مصنوعی بر بهره‌وری کتابداران پزشکی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۲. هوش مصنوعی بر تسهیم دانش کتابداران پزشکی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۳. تسهیم دانش بر بهره‌وری کتابداران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

پیشینه

نتایج پژوهش اولان و همکاران (Olan, Ogiemwonyi Arakpogun, et al., 2022) نشان داد که استفاده صرف از هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر بهبود عملکرد سازمانی ندارد. بلکه ترکیب هوش مصنوعی با تسهیم

دانش رویکردی مؤثرتر و پایدارتر برای ارتقای عملکرد در محیط‌های پرتغییر و دیجیتالی فراهم می‌سازد. یافته‌های پژوهش اولان و همکاران (Olan et al., 2021) نشان داد که هوش مصنوعی در صورتی می‌تواند نگرش و رفتار مصرف‌کننده را ارتقا دهد که با فعالیت‌های تسهیم دانش مصرف‌کنندگان همراه باشد. همچنین، جوامع آنلاین با برانگیختن کنجکاوی و تشویق به اشتراک‌گذاری تجربیات، نقش مهمی در یادگیری مصرف‌کنندگان و بهبود تصمیمات بازاریابی ایفا می‌کنند. نتایج پژوهش انگوئین و مالک (Nguyen & Malik, 2022) نشان داد که افزایش رفتارهای تسهیم دانش به‌طور معناداری بر ادراک مشتریان از کیفیت خدمات کارکنان تأثیر مثبت گذاشته و این کیفیت خدمات نیز رضایت مشتری را افزایش داده است. همچنین، کیفیت سامانه هوش مصنوعی اثر تسهیم دانش بر کیفیت خدمات کارکنان را تقویت کرده و موجب میانجی‌گری تعدیل‌شونده در رابطه بین تسهیم دانش و رضایت مشتری شده است. پژوهشی دیگر شیخ و همکاران (Shaikh et al., 2023) نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر مستقیم و معناداری بر بهره‌وری کارکنان در بیمارستان‌ها داشته و این رابطه از طریق دو سازوکار بهزیستی روانی و تسهیم دانش تقویت شده است. نقش تعدیل‌گر رهبری فناورانه در این رابطه معنادار نبوده و نیازمند بررسی‌های بیشتر در پژوهش‌های آتی است. نتایج پژوهش بن‌سعید و همکاران (Binsaeed et al., 2023) نشان داد که فناوری دیجیتال تأثیر مثبت و معناداری بر پذیرش هوش مصنوعی در شرکت‌های الکترونیکی دارد و این رابطه با نقش میانجی تسهیم دانش تقویت می‌شود. همچنین، حریم خصوصی و امنیت نقش تعدیل‌گر مثبت در این رابطه ایفا می‌کنند و موجب تسریع در پذیرش هوش مصنوعی می‌گردند. نتایج پژوهش لی و همکاران (Li et al., 2022) نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر تسهیم دانش دارد و تسهیم دانش نیز به‌طور مثبت بر خلاقیت سازمانی اثر می‌گذارد. همچنین، تسهیم دانش نقش میانجی بین هوش مصنوعی و خلاقیت سازمانی دارد و انسجام سازمانی این رابطه را تقویت می‌کند. یافته‌های پژوهش مالک و همکاران (Malik et al., 2021) نشان داد که کاربرد هوش مصنوعی در مدیریت استعداد جهانی، موجب بهبود تجربه فردی کارکنان، افزایش رضایت شغلی، تعهد سازمانی و کاهش قصد ترک خدمت می‌شود. همچنین، راهبرد نوآوری محور زمینه‌ای برای تسهیم دانش استعدادمحور از طریق تبادل اجتماعی مبتنی بر هوش مصنوعی فراهم می‌سازد. نتایج پژوهش زب و همکاران (Zeb et al., 2025) نشان داد که فناوری‌های هوش مصنوعی و چت‌جی‌بی‌تی^۱ بر تسهیم دانش، ملاحظات اخلاقی، آموزش عالی و خدمات کتابخانه‌ای در مؤسسات آموزشی تأثیرگذارند. یافته‌های پژوهش نوانکپا و رومانی (Nwankpa & Roumani, 2024) نشان داد که کار از راه دور تأثیر مثبت بر بهره‌وری و نوآوری کارکنان دارد. اشتراک‌گذاری دانش و شدت کسب‌وکار دیجیتال این رابطه مثبت را تقویت می‌کنند و به‌ویژه

1. ChatGPT

اشتراک‌گذاری دانش نقش مهمی در افزایش نوآوری در محیط کار از راه دور دارد. نتایج پژوهش کاساو و ورکو (Kassa & Worku, 2025) نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معناداری بر بهره‌وری کارکنان و عملکرد سازمان دارد. همچنین بهره‌وری کارکنان نقش میانجی جزئی در رابطه بین هوش مصنوعی و عملکرد سازمان ایفا می‌کند و بهبود بهره‌وری، عملکرد سازمان را افزایش می‌دهد. نتایج پژوهش دیگری نکولا و همکاران (Necula et al., 2024) نشان داد که استفاده و یکپارچه‌سازی بالای ابزارهای هوش مصنوعی بهره‌وری را به‌ویژه در کارکنان جوان به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهد و تحلیل شبکه بیزی روابط پیچیده‌ای بین استفاده از هوش مصنوعی، نوآوری و ویژگی‌های کارکنان را نشان می‌دهد.

با توجه به طبیعت نوپای هوش مصنوعی به‌عنوان مفهومی در حوزه رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی، فضای گسترده‌ای برای انجام پژوهش درباره ابعاد مختلفی که پیامدهای آن را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند و همچنین متغیرهایی که بر اثربخشی آن مؤثرند، وجود دارد. اگرچه استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌ها رو به گسترش است، اما همچنان درک علمی از سازوکارهای تعامل آن با عوامل سازمانی ازجمله تسهیم دانش و بهره‌وری کارکنان، در مراحل اولیه قرار دارد. ازاین‌رو، پژوهش در این حوزه می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی به توسعه ادبیات مربوط به نوآوری فناورانه، مدیریت دانش و بهره‌وری سازمانی کمک کند. یافته‌های پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که شکاف‌هایی در شناخت رابطه میان هوش مصنوعی و بهره‌وری، به‌ویژه با در نظر گرفتن نقش میانجی یا تسهیل‌گر تسهیم دانش وجود دارد. برای پاسخ به این پرسش که آیا بهره‌وری می‌تواند به‌عنوان یکی از پیامدهای کلیدی به‌کارگیری هوش مصنوعی تلقی شود، نیاز به پژوهش‌های بیشتر در زمینه تعامل خاص بین هوش مصنوعی، تسهیم دانش و بهره‌وری کارکنان احساس می‌شود. در نتیجه، تمرکز پژوهشگران بر این ابعاد می‌تواند به پر کردن شکاف‌های موجود در دانش و ارائه درکی عمیق‌تر از تأثیرات سازمانی هوش مصنوعی بینجامد.

روش‌ها

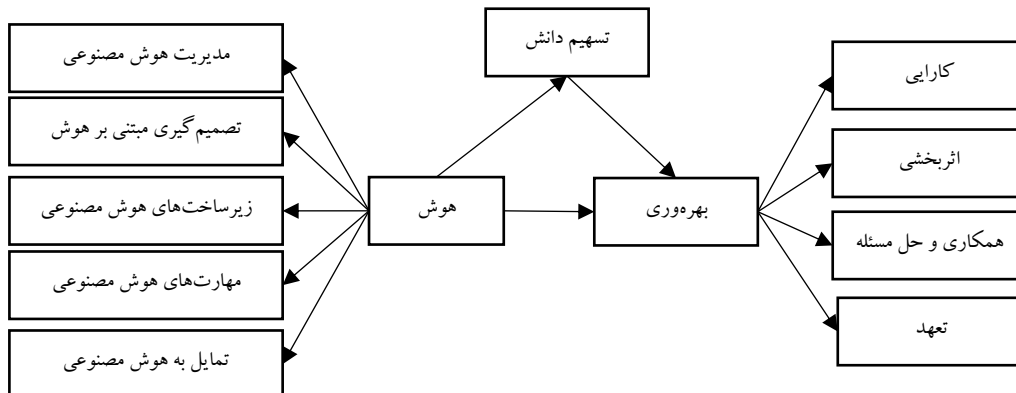
این پژوهش از نظر هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و از حیث ماهیت و روش، پیمایش همبستگی با رویکرد کمی است. تمرکز پژوهش بر بررسی پیوند میان بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی و سطح بهره‌وری کتابداران است، که نقش میانجی تسهیم دانش نیز در این رابطه مورد توجه قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران

(کتابخانه‌های مرکزی، پژوهشی، ستادی، بیمارستانی و دانشکده‌ای) که در مجموع ۲۱۴ نفر بودند، با استفاده از فرمول کوکران و در نظر گرفتن پارامترهای آماری استاندارد، حجم نمونه پژوهش ۱۳۷ نفر تعیین شد. برای انتخاب نمونه از جامعه آماری کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد جهت سنجش مؤلفه‌های پژوهش، ابزارهای معتبر و استاندارد به کار گرفته شدند: ارزیابی سطح به‌کارگیری هوش مصنوعی با بهره‌گیری از پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲۲ گویه در پنج بُعد (مدیریت هوش مصنوعی، تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، زیرساخت‌های هوش مصنوعی، تمایل به هوش مصنوعی، مهارت‌های هوش مصنوعی) برگرفته از مطالعه چن و همکاران (Chen et al., 2022) انجام شد. برای سنجش میزان بهره‌وری، ابزار طراحی‌شده توسط جبارزاده (Jabbarzadeh, 2013) شامل ۱۷ گویه در چهار بُعد (کارایی، اثربخشی، تعهد، و حل مسئله) به کار رفت. همچنین، شاخص تسهیم دانش از طریق پرسشنامه داماج و همکاران (Dammaj et al., 2016) با ۱۲ گویه اندازه‌گیری شد. کلیه پرسشنامه‌ها بر پایه طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت طراحی شده‌اند. اعتبار سنجی ابزارها از طریق ارزیابی روایی همگرا و واگرا انجام شد و پایایی آن‌ها نیز با محاسبه آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۱. متغیرهای پرسشنامه

منبع	آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات	متغیر
چن و همکاران ((Chen et al., 2022	۰/۸۶	۲۲	مدیریت هوش مصنوعی
			تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی
			زیرساخت‌های هوش مصنوعی
			مهارت‌های هوش مصنوعی
			تمایل به هوش مصنوعی
جبارزاده ((Jabbarzadeh, 2013	۰/۹۳	۱۷	کارایی
			اثربخشی
			همکاری و حل مسئله
			تعهد
داماج و همکاران ((Dammaj et al., 2016)	۰/۸۴	۱۲	تسهیم دانش

برای تحلیل مدل مفهومی و بررسی فرضیه‌های پژوهش، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ بهره گرفته شد. در این فرآیند، از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس^۲ استفاده شد؛ ابزاری پیشرفته و پرکاربرد که به‌ویژه در شرایطی مانند حجم نمونه محدود یا توزیع غیرنرمال داده‌ها کارآمد است. دلیل اصلی انتخاب این نرم‌افزار،



توانایی آن در تحلیل هم‌زمان روابط میان متغیرهای پنهان و آشکار، محاسبه ضرایب مسیر، بررسی شاخص‌های برازش مدل و ارزیابی میزان پایایی و روایی سازه‌ها بوده است. چنین قابلیت‌هایی، امکان تحلیل دقیق و معتبر روابط بین متغیرها را در چهارچوب مدل مفهومی پژوهش فراهم می‌سازد.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

یافته‌ها

براساس نتایج آمار توصیفی (جدول ۲)، مجموعاً ۱۳۷ نفر در پژوهش مشارکت داشته‌اند. از نظر جنسیت، ۵۹ درصد از پاسخ‌دهندگان را زنان و ۴۱ درصد را مردان تشکیل می‌دهند. در خصوص رده سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال بوده است که ۴۴ درصد از کل نمونه را شامل می‌شود؛ پس‌از آن، گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال با ۳۹ درصد قرار دارد. در رابطه با سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به دارندگان مدرک کارشناسی ارشد (۴۲ درصد) بوده و پس‌از آن، کارشناسی با ۳۴ درصد قرار دارد. همچنین، در خصوص سابقه کاری، بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان (۵۶ درصد) سابقه‌ای بین ۲۰ تا ۳۰ سال داشته‌اند. در نهایت، از نظر وابستگی دانشگاهی، بیشترین مشارکت‌کنندگان مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران (۳۳)

1. structural equation modeling (SEM)

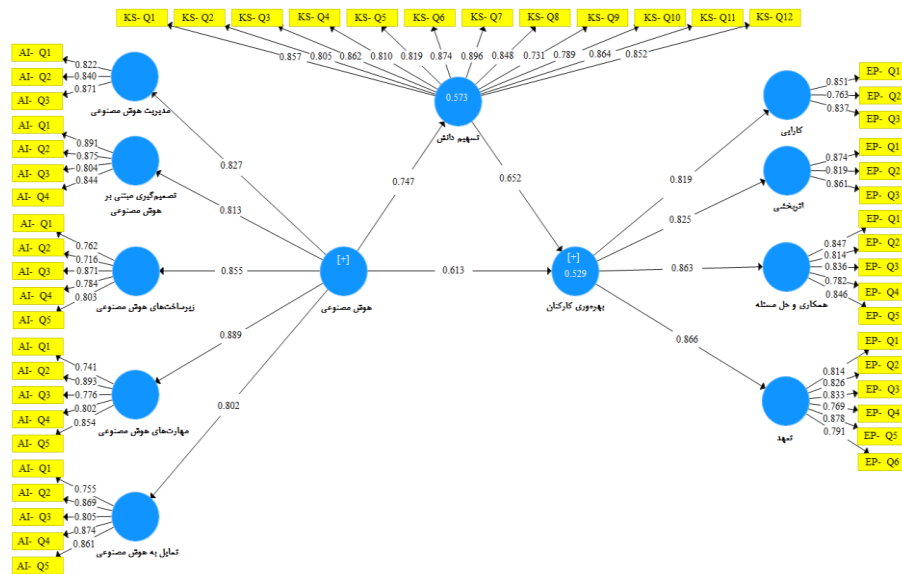
2. Smart PLS

درصد)، علوم پزشکی شهید بهشتی (۲۸ درصد) و علوم پزشکی ایران (۲۷ درصد) بوده‌اند. سایر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول (۲) قابل مشاهده است.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت‌شناختی

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۵۶
	زن	۸۱
رده سنی	۳۰-۴۰	۵۴
	۴۰-۵۰	۶۰
	۵۰ به بالا	۲۳
سطح تحصیلات	فوق‌دیپلم	۱۴
	کارشناسی	۴۶
	کارشناسی ارشد	۵۷
	دکتری	۲۰
سابقه کاری	۵-۱۰	۲۰
	۱۰-۲۰	۴۲
	۲۰-۳۰	۷۵
دانشگاه	علوم پزشکی ایران	۳۹
	علوم پزشکی تهران	۴۶
	علوم پزشکی شهید بهشتی	۴۰
	علوم پزشکی هوشمند	۱
	انستیتو پاستور ایران	۳
	علوم پزشکی شاهد	۱۰
	علوم پزشکی بقیه‌ا.	۳

شکل (۲) با عنوان «نمودار ضرایب مسیر»، نمایی گرافیکی از ساختار روابط میان متغیرهای اصلی پژوهش ارائه می‌دهد و شدت و جهت تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد. ضرایب مسیر که عددی بین ۱- تا ۱+ هستند، بیانگر قدرت و جهت ارتباط بین سازه‌های مدل هستند.



شکل ۲. نمودار مقادیر بارهای عاملی و ضرایب مسیر استاندارد

همان‌طور که در شکل (۲) مشاهده می‌شود، کلیه بارهای عاملی مربوط به گویه‌ها از مقدار ۰/۴ فراتر رفته‌اند؛ موضوعی که حاکی از کفایت مطلوب مدل اندازه‌گیری و وجود همبستگی مناسب میان شاخص‌های مشاهده‌پذیر و متغیرهای پنهان است. همچنین، مقادیر آماره t مربوط به روابط بین متغیرها همگی بالاتر از ۱/۹۶ گزارش شده‌اند که نشان‌دهنده معناداری آماری این روابط در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. به‌طور کلی، هرچه ضریب مسیر بزرگ‌تر و مثبت‌تر باشد، بیانگر تأثیر قوی‌تر متغیر مستقل بر متغیر وابسته خواهد بود. این یافته‌ها مؤید آن هستند که مدل مفهومی طراحی شده از برآزش مطلوبی برخوردار بوده و روابط فرض شده در چارچوب نظری پژوهش با داده‌های تجربی پشتیبانی شده‌اند.

جدول ۳. بررسی شاخص‌های روایی و پایایی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	سازه	گوپه‌ها	بارهای عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
هوش مصنوعی	مدیریت هوش مصنوعی	AI- Q1-Q3	۰/۸۷۱ - ۰/۸۲۲	۰/۸۸۶	۰/۸۸۴	۰/۷۷۷
	تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی	AI- Q1-Q4	۰/۸۹۱ - ۰/۸۴۴	۰/۸۴۳	۰/۸۰۲	۰/۸۶۴
	زیرساخت‌های هوش مصنوعی	AI- Q1-Q5	۰/۷۶۲ - ۰/۸۰۳	۰/۸۱۷	۰/۸۱۴	۰/۷۶۲
	مهارت‌های هوش مصنوعی	AI- Q1-Q5	۰/۷۴۱ - ۰/۸۵۴	۰/۸۹۹	۰/۸۰۹	۰/۶۱۹
	تمایل به هوش مصنوعی	AI- Q1-Q5	۰/۷۵۵ - ۰/۸۶۱	۰/۸۱۸	۰/۸۳۵	۰/۶۶۳
تسهیم دانش	اشتراک‌گذاری دانش	KS- Q1-Q12	۰/۸۵۷ - ۰/۸۵۲	۰/۹۱۲	۰/۸۶۷	۰/۷۰۸
بهره‌وری کارکنان	کارایی	EP- Q1-Q3	۰/۸۵۱ - ۰/۸۳۷	۰/۷۶۷	۰/۷۵۲	۰/۷۵۷
	اثربخشی	EP- Q1-Q3	۰/۸۶۱ - ۰/۸۷۴	۰/۸۴۱	۰/۸۳۹	۰/۶۵۵
	همکاری و حل مسئله	EP- Q1-Q5	۰/۸۴۷ - ۰/۸۴۶	۰/۸۵۳	۰/۸۱۶	۰/۷۱۵
	تعهد	EP- Q1-Q6	۰/۸۱۴ - ۰/۷۹۱	۰/۷۹۸	۰/۸۲۲	۰/۶۴۴

بر پایه داده‌های مندرج در جدول (۳)، مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای کلیه متغیرهای پنهان بیش از ۰/۵ گزارش شده است. این مقادیر نشان می‌دهد که شاخص‌های اندازه‌گیری، بخش قابل‌توجهی از واریانس متغیرهای مربوط را تبیین کرده‌اند و از روایی همگرایی مطلوبی برخوردارند. افزون بر این، نتایج حاصل از بررسی ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب نیز حاکی از آن است که تمامی سازه‌های پنهان در مدل دارای مقادیری فراتر از ۰/۷ بوده‌اند؛ امری که بیانگر انسجام درونی مناسب و قابلیت اعتماد ابزارهای اندازه‌گیری در پژوهش حاضر است. در مجموع، می‌توان اذعان داشت که سنجه‌های به‌کاررفته از نظر پایایی و روایی همگرا واجد شرایط قابل قبول بوده‌اند.

جدول ۴. آزمون فورنل-لارکر

متغیرها	معیار فورنل-لارکر									
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
مدیریت هوش مصنوعی	۰/۸۱۰									
تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی	۰/۴۸۱	۰/۷۷۸								
زیرساخت‌های هوش مصنوعی	۰/۵۲۱	۰/۶۴۸	۰/۸۸۰							
مهارت‌های هوش مصنوعی	۰/۷۵۰	۰/۶۳۱	۰/۸۷۲	۰/۷۷۹						
تمایل به هوش مصنوعی	۰/۷۳۳	۰/۷۹۴	۰/۸۳۵	۰/۸۵۶	۰/۸۲۵					
تسهیم دانش	۰/۸۱۶	۰/۷۸۸	۰/۷۴۹	۰/۸۴۶	۰/۵۶۴	۰/۸۶۲				
کارایی	۰/۶۷۳	۰/۶۹۳	۰/۷۶۷	۰/۵۱۲	۰/۵۸۹	۰/۷۵۹	۰/۷۹۲			
اثر بخشی	۰/۶۹۲	۰/۷۵۰	۰/۶۲۸	۰/۵۷۹	۰/۷۰۶	۰/۷۳۶	۰/۶۴۷	۰/۸۶۳		
همکاری و حل مسئله	۰/۷۲۵	۰/۷۲۷	۰/۸۰۸	۰/۷۳۲	۰/۷۳۱	۰/۶۰۱	۰/۵۸۰	۰/۷۵۱	۰/۷۱۲	
تعهد	۰/۶۲۸	۰/۶۱۷	۰/۷۵۵	۰/۷۰۱	۰/۶۴۴	۰/۵۲۸	۰/۵۳۷	۰/۴۶۸	۰/۶۳۳	۰/۷۸۹

براساس نتایج مندرج در جدول (۴)، مقدار جذر میانگین واریانس استخراج‌شده برای هر یک از متغیرهای پنهان از میزان همبستگی آن‌ها با سایر متغیرهای پنهان فراتر است. این امر نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری دارای روایی و اگر است و بر پایه شاخص پیشنهادی فورنل و لارکر، این نوع روایی مورد تأیید قرار گرفته است.

جدول ۵. نتایج برازش مدل کلی

نام آزمون	توضیحات آزمون	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده
Chi Square	ارزیابی آزمون‌های استقلال	$> ۰/۳$	۰/۲۱۹
SRMR	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	$< ۰/۰۸$	۰/۰۷۷
NFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	$> ۰/۹$	۰/۹۰۸
d_ULS	دو معیار فاصله اقلیدسی	$> ۰/۷$	۰/۷۵۳
d_G	فاصله ژئودزیکی	$> ۰/۷$	۰/۸۰۶

براساس نتایج مندرج در جدول (۵)، چنانچه حداقل سه شاخص از شاخص‌های برازندگی در حدود پذیرفته شده قرار گیرند، می‌توان پذیرفت که مدل پیشنهادی دارای برازندگی قابل قبول است. بر همین مبنا، نتایج حاکی از آن است که مدل مفهومی این پژوهش از تناسب آماری مناسبی برخوردار بوده و داده‌های گردآوری شده، به خوبی با ساختار نظری مدل مطابقت دارند. این موضوع نشان‌دهنده اعتبار الگوی مفروض در تبیین روابط میان متغیرهای پژوهش است.

جدول ۶. خلاصه نتایج فرضیه‌ها

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	P-Value	VAF	Sobel	نتیجه
هوش مصنوعی -> تسهیم دانش -> بهره‌وری کارکنان				۰/۸۸۳	۳/۷۵۴	تأیید
اثر مستقیم	۰/۶۱۳		۰/۰۰۰			
اثر غیرمستقیم	۰/۲۲۴		۰/۰۰۰			
اثر کل	۰/۸۳۷		۰/۰۰۰			
هوش مصنوعی -> بهره‌وری کارکنان	۰/۶۱۳	۹/۲۲۶	۰/۰۰۰			تأیید
هوش مصنوعی -> تسهیم دانش	۰/۷۴۷	۸/۱۰۵	۰/۰۰۰			تأیید
تسهیم دانش -> بهره‌وری کارکنان	۰/۶۵۲	۱۱/۶۸۱	۰/۰۰۰			تأیید

یافته‌های آماری حاکی از آن است که مقدار آماره Z فراتر از آستانه ۱/۹۶ قرار دارد؛ بنابراین، می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد اظهار داشت که تسهیم دانش نقش میانجی مؤثری در ارتباط میان هوش مصنوعی و بهره‌وری کتابداران ایفا می‌کند ($P\text{-Value} \leq ۰/۰۵$). به منظور ارزیابی شدت این نقش میانجی، شاخص VAF مورد محاسبه قرار گرفت. طبق معیارهای متداول، اگر مقدار VAF کمتر از ۰/۲۰ باشد، دلالت بر میانجی‌گری ضعیف دارد و در صورتی که از ۰/۸۰ عبور کند، بیانگر میانجی‌گری کامل است. در این پژوهش، مقدار ۰/۸۸۳ برای VAF به دست آمده که دال بر میانجی‌گری کامل متغیر تسهیم دانش است. تحلیل مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان داد که هوش مصنوعی تأثیر معناداری بر بهره‌وری کتابداران دارد ($P\text{-Value} \leq ۰/۰۵$ ، $۹/۲۲۶$ ، $\beta = ۰/۶۱۳$). از این رو، فرضیه مربوطه در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب مسیر مثبت

نیز نشان می‌دهد که بین این دو متغیر رابطه مستقیم وجود دارد؛ به عبارت دیگر، به ازای هر افزایش یک واحدی در میزان استفاده از هوش مصنوعی، بهره‌وری کتابداران به اندازه ۰/۶۱۳ انحراف معیار افزایش می‌یابد. همچنین نتایج مدل ساختاری حاکی از آن است که هوش مصنوعی اثری مثبت و معنادار بر تسهیم دانش دارد (۰/۰۵، $\beta = 0.747$, $t = 8.105$, $P\text{-Value} \leq$). براساس این ضریب مسیر، می‌توان نتیجه گرفت که با ارتقاء یک واحدی در سطح هوش مصنوعی، میزان تسهیم دانش به میزان ۰/۷۴۷ انحراف معیار رشد می‌کند. در نهایت، تحلیل مسیر سوم مدل نیز گویای آن است که تسهیم دانش تأثیر مثبتی بر بهره‌وری کتابداران دارد (۰/۰۵، $P = 0.05$ ، $\beta = 0.652$, $t = 11.681$, $Value \leq$). این یافته، فرضیه مرتبط را با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌نماید. بر مبنای ضریب مسیر حاصل‌شده، می‌توان استنباط کرد که افزایش یک واحد در سطح تسهیم دانش، موجب ارتقاء ۰/۶۵۲ انحراف معیار در بهره‌وری کتابداران خواهد شد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر فناوری‌های هوش مصنوعی بر میزان بهره‌وری کتابداران، با تمرکز بر نقش واسط تسهیم دانش، طراحی و اجرا گردید. با توجه به این‌که پیشرفت‌های سریع در عرصه فناوری‌های نوین، به‌ویژه در زمینه هوش مصنوعی، ساختارهای سازمانی را دچار تحول کرده و الگوهای کاری و تعاملات حرفه‌ای را متحول ساخته‌اند، شناسایی عواملی که می‌توانند به بهره‌گیری بهینه از این فناوری‌ها برای ارتقاء عملکرد فردی و سازمانی کمک کنند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در همین چارچوب، مطالعه حاضر تلاش دارد تا سازوکار تأثیرگذاری هوش مصنوعی بر عملکرد شغلی کتابداران را تبیین کرده و نقش تسهیم دانش را به‌عنوان متغیری میانجی در این ارتباط تحلیل کند. جامعه مورد بررسی در این پژوهش، شامل کتابداران، مدیران و سایر کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی در شهر تهران بوده است. هدف کلان این پژوهش، ارائه مدلی مفهومی برای استفاده مؤثر از فناوری‌های هوشمند در راستای توسعه ظرفیت‌های انسانی و بهبود کارایی در ارائه خدمات آموزشی و اطلاع‌رسانی است. نتایج به‌دست‌آمده می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا با نگاهی فناورانه، مسیر بهره‌وری بیشتر در کتابخانه‌ها را از طریق تقویت زیرساخت‌های هوش مصنوعی و ترویج فرهنگ به‌اشتراک‌گذاری دانش هموار سازند.

یافته‌ها نشان داد که بهره‌گیری از فناوری‌های هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی، با افزایش معنادار در سطح بهره‌وری کتابداران همراه بوده است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش شیخ و همکاران (Shaikh et al., 2023) هم‌راستا است که در آن تصریح شده است هوش مصنوعی با خودکارسازی وظایف تکراری و بهینه‌سازی فرآیندهای جست‌وجوی اطلاعات، به بهبود کارایی و اثربخشی در سازمان کمک می‌کند.

همچنین، پژوهش نکولا و همکاران (Necula et al., 2024) نیز بیان می‌دارد که ادغام فناوری‌های هوشمند در خدمات، موجب تقویت همکاری‌های تیمی، افزایش توانایی در حل مسائل اطلاعاتی و ارتقای تعهد شغلی کارکنان می‌شود. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های گاستی و همکاران (Gusti et al., 2024) هم‌ساز است که معتقدند هوش مصنوعی با فراهم‌سازی بستری برای یادگیری مستمر و تصمیم‌گیری دقیق‌تر، سهم چشم‌گیری در توسعه ظرفیت‌های فردی و سازمانی کارکنان دارد. از منظر چهار مؤلفه بهره‌وری شامل کارایی، اثربخشی، همکاری و حل مسئله، و تعهد سازمانی، می‌توان گفت که فناوری‌های هوش مصنوعی نقش تسهیل‌گرانه‌ای در بهبود عملکرد کتابداران ایفا کرده و بستر لازم برای رشد حرفه‌ای آنان را فراهم می‌کنند. بر این اساس، به‌کارگیری راهبردی از ابزارهای هوشمند، تنها یک انتخاب فناورانه نیست، بلکه یک رویکرد تحول‌گرا برای ارتقای بهره‌وری در محیط‌های اطلاعاتی محسوب می‌شود. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران آموزشی و فناورانه در دانشگاه‌ها و کتابخانه‌ها کمک کند تا از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در راستای بهبود کیفیت خدمات و سرمایه انسانی بهره‌برداری مؤثرتر داشته باشند.

همچنین، یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که میان سطح بهره‌گیری از هوش مصنوعی و میزان تسهیم دانش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، رابطه‌ای مثبت و معنادار برقرار است. این نتیجه با پژوهش‌های پیشین همچون پژوهش اولان و همکاران (Olan, Arakpogun, et al., 2022) هم‌راستا است که در آن تصریح شده است فناوری‌های هوش مصنوعی می‌توانند با فراهم‌سازی بسترهای تعاملی، افزایش دسترسی به اطلاعات، و تسهیل جریان‌های دانشی، مشارکت کارکنان در فرایندهای اشتراک‌گذاری دانش را تقویت کنند. همچنین، مطالعه انگوئین و مالک (Nguyen & Malik, 2022) نشان می‌دهد که ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی نظیر سامانه‌های توصیه‌گر، چت‌بات‌های دانشی، و پلتفرم‌های همکاری دیجیتال، نقش مهمی در کاهش موانع ارتباطی، افزایش انگیزه مشارکت دانشی، و ترویج فرهنگ یادگیری جمعی ایفا می‌کنند. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج اولان و همکاران (Olan et al., 2021) نیز هم‌خوان است که بر قابلیت هوش مصنوعی در تسهیل مدیریت دانش، مستندسازی تجارب، و ارتقای قابلیت‌های یادگیری سازمانی تأکید دارند. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که هوش مصنوعی نه تنها ابزاری برای افزایش بهره‌وری و کارآمدی عملیاتی در کتابخانه‌هاست، بلکه عاملی مؤثر در توانمندسازی کارکنان برای مشارکت فعال در فرایندهای دانشی و خلق ارزش از طریق اشتراک تجارب و اطلاعات به شمار می‌آید. این یافته‌ها اهمیت توجه به بُعد فناورانه در سیاست‌های دانش‌محور سازمان‌های اطلاعاتی را دوچندان می‌سازد.

همچنین، یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که تسهیم دانش تأثیر مثبت و معناداری بر بهره‌وری کتابداران کتابخانه‌های علوم پزشکی دارد. این تأثیر در هر چهار مؤلفه اصلی بهره‌وری قابل مشاهده است؛

بدین معنا که تسهیم دانش، از طریق ارتقای کارایی عملیاتی و کاهش دوباره‌کاری‌ها، به تسهیل فرایندهای کاری کمک کرده و هم‌زمان با بهبود اثربخشی، تصمیم‌گیری آگاهانه‌تری را برای کتابداران فراهم می‌سازد. افزون بر این، اشتراک‌گذاری دانش با تقویت همکاری و حل مسئله، زمینه‌ساز مشارکت تیمی و ارائه راه‌حل‌های خلاقانه برای مسائل حرفه‌ای شده و در نهایت با تقویت تعهد سازمانی، تعلق شغلی و انگیزش درونی کارکنان را ارتقا داده است. این یافته با پژوهش‌های پیشین همچون پژوهش شاموت و همکاران (Shamout et al., 2025) هم‌راستا است که نشان می‌دهد تعاملات دانشی میان کارکنان منجر به بهبود تصمیم‌گیری‌ها، افزایش سطح همکاری و انگیزش شده و نهایتاً موجب ارتقای بهره‌وری فردی و سازمانی می‌گردد. همچنین، پژوهش نوانکپا و رومانی (Nwankpa & Roumani, 2024) تأکید می‌کند که تسهیم نظام‌مند دانش در محیط‌های اطلاعاتی، موجب افزایش کارایی، اثربخشی در انجام وظایف، و تعهد سازمانی می‌شود. در همین راستا، پژوهش شیخ و همکاران (Shaikh et al., 2023) تصریح می‌کند که ایجاد فرهنگ تسهیم دانش در سازمان، با ارتقای توانمندی در حل مسئله، توسعه یادگیری سازمانی و تقویت روحیه همکاری، نقش مهمی در بهبود عملکرد و کیفیت خدمات ایفا می‌کند. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که تسهیم دانش نه تنها به عنوان فرایندی کلیدی در مدیریت سرمایه فکری شناخته می‌شود، بلکه به طور مستقیم در توانمندسازی کتابداران، بهینه‌سازی عملکرد شغلی، و تحقق بهره‌وری پایدار در محیط‌های اطلاعاتی نقش دارد. این نتایج، ضرورت سرمایه‌گذاری راهبردی در تقویت زیرساخت‌های دانشی، ارتقای بسترهای فناورانه و ترویج فرهنگ همکاری علمی را در کتابخانه‌های دانشگاهی دوچندان می‌سازد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که بهره‌گیری هدفمند از فناوری‌های هوش مصنوعی، در تعامل با تقویت فرهنگ تسهیم دانش، می‌تواند به عنوان راهبردی کارآمد برای ارتقای بهره‌وری کتابداران در کتابخانه‌های دانشگاهی عمل کند. این نتایج ضمن تبیین نقش تسهیم دانش به عنوان متغیر میانجی، نشان می‌دهند که توسعه ظرفیت‌های فناورانه و دانشی، به صورت هم‌افزا، منجر به بهبود کارایی، اثربخشی، همکاری و حل مسئله، و افزایش تعهد سازمانی در محیط‌های اطلاعاتی می‌شود. از این رو، توصیه می‌شود سیاست‌گذاران حوزه آموزش عالی و فناوری اطلاعات، با تمرکز بر طراحی نظام‌های هوشمند مبتنی بر دانش، و نهادینه‌سازی فرایندهای اشتراک‌گذاری اطلاعات، مسیر تحول و نوآوری در کتابخانه‌ها را هموار سازند. با توجه به یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود مدیران کتابخانه‌های علوم پزشکی رویکردی تلفیقی را اتخاذ کنند که توسعه زیرساخت‌های هوش مصنوعی را با سیاست‌گذاری‌های هدفمند در حوزه تسهیم دانش ترکیب نماید. در این راستا، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های هوشمند نظیر سامانه‌های جست‌وجوی پیشرفته، چت‌بات‌های پاسخ‌گو و پلتفرم‌های همکاری دیجیتال به منظور ارتقای کارایی و اثربخشی خدمات اطلاعاتی، امری ضروری است.

همچنین، ایجاد مشوق‌های سازمانی برای ترغیب کارکنان به اشتراک‌گذاری دانش و مستندسازی تجربیات کاری، از طریق پاداش‌های غیرمادی، فرصت‌های ارتقاء شغلی و تقدیر رسمی، می‌تواند نقش مهمی در ترویج فرهنگ دانشی ایفا کند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی و برنامه‌های توانمندسازی نیز به‌منظور ارتقای مهارت‌های فناورانه و سواد اطلاعاتی کارکنان باید در دستور کار قرار گیرد. علاوه بر این، نهادینه‌سازی فرهنگ یادگیری سازمانی از طریق تقویت تعاملات دانشی بین واحدی، ارتقاء روحیه کار تیمی و افزایش اعتماد درون‌سازمانی، می‌تواند زمینه‌ساز بهبود عملکرد شغلی باشد. در نهایت، پایش و ارزیابی مستمر بهره‌وری براساس شاخص‌های چهارگانه کارایی، اثربخشی، همکاری و حل مسئله، و تعهد سازمانی، امکان سنجش دقیق تأثیر مداخلات فناورانه و دانشی را فراهم می‌سازد. اتخاذ چنین سیاست‌هایی می‌تواند مسیر بهره‌وری پایدار و ارتقای کیفیت خدمات در کتابخانه‌های دانشگاهی را هموار سازد.

References

- Acypreste, R. d., & Paraná, E. (2022). Artificial Intelligence and employment: a systematic review. *Brazilian Journal of Political Economy*, 42(4), 1014-1032. doi:https://doi.org/10.1590/0101-31572022-3320
- Al Naqbi, H., Bahroun, Z., & Ahmed, V. (2024). Enhancing work productivity through generative artificial intelligence: A comprehensive literature review. *Sustainability*, 16(3), 1166. doi:https://doi.org/10.3390/su16031166
- Alenezi, A., Alshammari, M. H., & Ibrahim, I. A. (2024). Optimizing nursing Productivity: exploring the role of Artificial Intelligence, Technology Integration, competencies, and Leadership. *Journal of Nursing Management*, 2024(1), 8371068. doi:https://doi.org/10.1155/2024/8371068
- Binsaeed, R. H., Yousaf, Z., Grigorescu, A., Samoilă, A., Chitescu, R. I., & Nassani, A. A. (2023). Knowledge Sharing Key Issue for Digital Technology and Artificial Intelligence Adoption. *Systems*, 11(7), 316. doi:https://doi.org/10.3390/systems11070316
- 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*. doi: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. doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.884830

- Chukwuka, E. J., & Dibie, K. E. (۲۰۲۴). Strategic role of artificial intelligence (AI) on human resource management (HR) employee performance evaluation function. *International Journal of Entrepreneurship and Business Innovation*, 7(2), 269-282. doi:http://10.52589/IJEBI-HET5STYK
- Dammaj, A., Alawneh, A., Hammad, A. A., & Sweis, R. J. (2016). Investigating the relationship between knowledge sharing and service quality in private hospitals in Jordan. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 17(4), 437-455. doi:https://doi.org/10.1504/IJPQM.2016.075248
- 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. doi:http://10.21511/ppm.22(3).2024.14
- Jabbarzadeh, Y. (2013). Determining the effective Indicators in Measurement of the Employees' effectiveness Case Study of Inspection of NAJA. *Supervision & Inspection*, 7(24), 55-72. doi:https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17359554.1392.1392.24.3.8
- Kassa, B. Y., & Worku, E. K. (2025). 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. doi: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. doi:https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100734
- 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. doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.845277
- Malik, A., De Silva, M. T., Budhwar, P., & Srikanth, N. (2021). Elevating talents' experience through innovative artificial intelligence-mediated knowledge sharing: Evidence from an IT-multinational enterprise. *Journal of International Management*, 27(4), 100871. doi:https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100871
- Malik, A., Thevisuthan, P., & De Sliva, T. (2022). Artificial intelligence, employee engagement, experience, and HRM. *Strategic human resource management and employment relations: An international perspective*, 171-184. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-90955-0_16
- Morandini, S., Fraboni, F., De Angelis, M., Puzzo, G., Giusino, D., & Pietrantonio, L. (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills :Upskilling and reskilling in organisations. *Informing Science*, 26, 39-68. doi:https://dx.doi.org/10.28945/5078
- Necula, S.-C., Fotache, D., & Rieder, E. (2024). Assessing the impact of artificial intelligence tools on employee productivity: insights from a comprehensive survey analysis. *Electronics*, 13(18), 3758. doi:https://www.mdpi.com/2079-9292/13/18/3758#
- Nguyen, T.-M., & Malik, A. (2022). Impact of knowledge sharing on employees' service quality: the moderating role of artificial intelligence. *International Marketing Review*, 39(3), 482-508. doi:http://10.1108/IMR-02-2021-0078

- Nwankpa, J. K., & Roumani, Y. F. (2024). Remote work, employee productivity and innovation: the moderating roles of knowledge sharing and digital business intensity. *Journal of Knowledge Management*, 28(6), 1793-1818. doi:http://dx.doi.org/10.1108/JKM-12-2022-0967
- Olan, F., Arakpogun, E. O., Suklan, J., Nakpodia, F., Damij, N., & Jayawickrama, U. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145, 605-615. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.008
- Olan, F., Ogiemwonyi Arakpogun, E., Suklan, J., Nakpodia, F., Damij, N., & Jayawickrama, U. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145, 605-615. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.008
- Olan, F., Suklan, J., Arakpogun, E. O., & Robson, A. (2021). Advancing consumer behavior: The role of artificial intelligence technologies and knowledge sharing. *IEEE Transactions on Engineering Management*. doi:http://dx.doi.org/10.1109/TEM.2021.3083536
- 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. doi:https://doi.org/10.1016/j.jsis.2024.101885
- Perifanis, N.-A., & Kitsios, F. (2023). Investigating the influence of artificial intelligence on business value in the digital era of strategy: A literature review. *Information*, 14(2), 85. doi:https://doi.org/10.3390/info14020085
- Russel, S., & Norvig, P. Artificial Intelligence: Modern Approach, 2002. *Prentice Hall*. doi:https://scholar.google.com/scholar_lookup
- Sarker, I. H. (2022). AI-Based Modeling: Techniques, Applications and Research Issues Towards Automation, Intelligent and Smart Systems. *SN Computer Science*, 3(2), 158. doi: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. doi:http://10.1108/GKMC-09-2022-0215
- Shaikh, F., Afshan, G., Anwar, R. S., Abbas, Z., & Chana, K. A. (2023). Analyzing the impact of artificial intelligence on employee productivity: the mediating effect of knowledge sharing and well-being. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 61(4), 794-820. doi:http://doi/abs/10.1111/1744-7941.12385
- Shamout, M. D., Elayan, M. B. H., Hamouche, S., & Chabani, Z. (2025). The Role of Collaboration Technology and Knowledge Sharing Climate on Employee Productivity and Innovative Behavior. *Knowledge and Process Management*. doi:http://dx.doi.org/10.1002/kpm.1801
- 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*. doi:https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202501174191

- Szczepaniuk, H., & Szczepaniuk, E. K. (2022). Applications of artificial intelligence algorithms in the energy sector. *Energies*, 16(1), 347. doi:<https://doi.org/10.3390/en16010347>
- 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. doi:<http://10.2478/aoas-2024-0039>
- Trener, B., Chng, S., Wang, Y., Suhaila, Z. S., Lim, S. S., Lu, H. Y., & Oh, P. H. (2021). Preparing workplaces for digital transformation: An integrative review and framework of multi-level factors. *Frontiers in psychology*, 12, 620766. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766>
- Zeb, A., Rehman, F. U., Bin Othayman, M., & Rabnawaz, M. (2025). Artificial intelligence and ChatGPT are fostering knowledge sharing, ethics, academia and libraries. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 42(1), 67-83. doi:<http://10.1108/IJILT-03-2024-0046>