



شاپا برخط: ۶۱۳۰-۳۰۹۲

دوره ۱۵، شماره ۲، سال ۱۴۰۴

دوفصلنامه علمی

- ۵ نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی
جعفر عباداله، جلال رضایی‌نور، راحیل کریمیان، سید جمال الدین حسینی
- ۳۲ بررسی تأثیر قابلیت‌های هوش مصنوعی بر بهره‌وری کتابداران: نقش میانجی تسهیم دانش (کتابداران کتابخانه‌های علوم پزشکی دانشگاه‌های تهران)
زهره کیان‌راد، سیف‌اله اندایش
- ۵۵ از کاربرد تا سیاست‌گذاری فناوری هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی: مرور نظام‌مند
مریم آقائی
- ۷۸ نقش متاورس در بازتعریف کتابخانه‌ها: فرصتی برای نوآوری یا تهدیدی برای سنت‌ها
احمد خسروی، ثریا ضیایی
- ۱۰۱ رابطه کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان
فاطمه محمدشریفی، احمد شعبانی، سعید رحمانی‌پور، مرتضی محمدی استانی
- ۱۲۵ نقش واسطه‌ای مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان)
رحیم شهبازی
- ۱۴۷ بازاربایی کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران کودک و نوجوان
معصومه عبدالملکی، گلنسا گلپینی‌مقدم، مهدی علیپور حافظی
- ۱۶۶ واکنش تأثیر سامانه مدیریت یادگیری در مدیریت دانش شخصی دانشجویان با نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی
جواد مهدی‌آبادی، زهره عدالتیان
- ۱۹۳ تأثیر شادابی اجتماعی در رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در میان معلمان
علی پیرانوند، غلام‌رضا قاسم‌نژاد، کریم علی‌کرمی

ادامه دارد

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دوفصلنامه علمی

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی

دانشگاه فردوسی مشهد

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

دوره ۱۵، شماره ۲، سال ۱۴۰۴

پروانه انتشار نشریه از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: مجوز شماره ۷۹۲۲۹ مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۲۰

این مجله براساس ارزیابی کمیسیون نشریات علمی کشور دارای اعتبار علمی می‌باشد.

این مجله در

دواج (Doaj)، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)،

نورمگز (Noormagz)، سیویلیکا (Civilica)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)

نمایه می‌شود.

مدیر مسئول و سردبیر: دکتر محسن نوکاریزی، استاد دانشگاه فردوسی مشهد

هیئت تحریریه:

نام	تخصص	مرتبۀ علمی
پروفسور جان باد	علوم اطلاعات و فناوری های یادگیری	استاد بازنشسته دانشگاه میسوری-کلمبیا
دکتر حمیدرضا جمالی ممهوتی	علم اطلاعات و دانش شناسی	دانشیار دانشگاه چارلز استورت استرالیا
دکتر مهری پریرخ	مدیریت دانش و سواد اطلاعاتی	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر محمد حسن زاده	علم اطلاعات و دانش شناسی	استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر محمد رضا داورپناه	رفتارهای اطلاع یابی و مدیریت دانش	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر هاجر ستوده	علم اطلاعات و دانش شناسی	استاد دانشگاه شیراز
دکتر اعظم صنعت جو	علم اطلاعات و دانش شناسی	دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر سید رحمت الله فتاحی	سازماندهی اطلاعات و دانش	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر حسین علی قاسمی	علم اطلاعات و دانش شناسی	دانشیار دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور
دکتر محمدرضا قانع	علم اطلاعات و دانش شناسی	دانشیار مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری- شیراز
دکتر نرگس نشاط	بازیابی اطلاعات و سازماندهی دانش	دانشیار، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران
دکتر محسن نوکاریزی	علم اطلاعات و دانش شناسی	استاد دانشگاه فردوسی مشهد

داوران این شماره:

حمیده احتشام، حسن بهزادی، معصومه تجعفری، مهرداد چشمه سهرابی، عبدالرسول خسروی، سمانه خویدکی، محمد زره ساز، مهدی زینالی تازه کندی، احمد شعبانی، سلیمان شفیعی، مریم صابری، زینب صفوی، فرشته طبرسا، زهره عباسی، علی حسین قاسمی، سیدمهدی نارمنجی، عبدالرضا نوروزی چاکلی، محسن نوکاریزی

مدیر اجرایی: سجاد کمالی نیا

ویراستار مقالات: زهره عدالتیان

ویراستار چکیده های انگلیسی: دکتر محسن نوکاریزی

مجله در ویراستاری، تنظیم و تلخیص مطالب آزاد است. ترتیب مقاله ها نشان دهنده ارزش علمی یا شخصیت نویسندگان نیست. دیدگاه های مندرج در نوشته ها الزاما بیانگر نظر مجله نیست.

نشانی دفتر مجله: مشهد، پردیس دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی،

صندوق پستی ۱۵۱۸- کد پستی ۹۱۷۷۹۴۸۹۹۱

تلفن: ۰۵۱ ۳۸۸۰۳۶۹۶

دور نگار: ۰۵۱ ۳۸۸۰۷۳۳۹

نشانی وبگاه مجله: <https://infosci.um.ac.ir>

فهرست مقالات

- ۱ نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی
جعفر عبدالله، جلال رضایی نور، راحیل کریمیان، سید جمال الدین حسینی
۵
- ۲ بررسی تاثیر قابلیت های هوش مصنوعی بر بهره وری کتابداران: نقش میانجی تسهیم دانش (کتابداران کتابخانه های علوم پزشکی دانشگاه های تهران)
زهره کیان راد، سیف اله اندایش
۳۲
- ۳ از کاربرد تا سیاست گذاری فناوری هوش مصنوعی در کتابخانه های دانشگاهی: مرور نظام مند
مریم آقائی
۵۵
- ۴ نقش متاورس در بازتعریف کتابخانه ها: فرصتی برای نوآوری یا تهدیدی برای سنت ها
احمد خسروی، ثریا ضیایی
۷۸
- ۵ رابطه کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه های دانشگاه های دولتی شهر اصفهان
فاطمه محمدشریفی، احمد شعبانی، سعید رجائی پور، مرتضی محمدی استانی
۱۰۱
- ۶ نقش واسطه ای مهارت های ارتباطی در رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه ای (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان)
رحیم شهبازی
۱۲۵
- ۷ بازاریابی کتاب های الکترونیکی از دیدگاه ناشران کودک و نوجوان
معصومه عبدالملکی، گلنسا گلینی مقدم، مهدی علیپور حافظی
۱۴۷
- ۸ واکاوی تأثیر سامانه مدیریت یادگیری در مدیریت دانش شخصی دانشجویان با نقش میانجی مهارت های ارتباطی
جواد مهدی آبادی، زهره عدالتیان
۱۶۶
- ۹ تأثیر شادابی اجتماعی در رابطه بین جهت گیری مذهبی و تمایل به اشتراک گذاری دانش در میان معلمان
علی بیرانوند، غلام رضا قاسم نژاد، کریم علی کریمی
۱۹۳
- ۱۰ تبیین چارچوب گسترش عملکرد کیفیت (QFD) رابط کاربری وبسایت دانشگاهی (مطالعه موردی: دانشگاه هنر اصفهان)
بهاره جهانمرد حسین آبادی، مجید ضیائی، شهریار شکرپور، یونس سخاوت، بابک امرایی
۲۱۷

The Role of Artificial Intelligence in Promoting Information Literacy

Jalal Rezaee Noor 

Professor, Department of Industrial Engineering, University of Qom, Qom, Iran. Email: j.rezaee@qom.ac.ir

Jafar Ebadollah Amuqin 

Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature and Humanities, University of Qom, Qom, Iran. (Corresponding Author), Email: ebadollah2005@gmail.com

Rahil Karimian 

Ph.D. Student of Knowledge and Information Science, University of Qom, Qom, Iran. Email: r.karimian13691@gmail.com

Seyed Jamaloddin Hoseini

Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, University of Qom, Qom, Iran. Email: s_jamal_h@yahoo.com

Received: 2025-07-24	Revised: 2025-09-07	Accepted: 2025-11-02	Published: 2025-11-08
Citation: Rezaee Noor, J., Ebadollah Amuqin, J., Karimian, R. & Hoseini, J. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Promoting Information Literacy. <i>Library and Information Science Research</i> . 15(2), 5-31. doi: 10.22067/infosci.2025.94574.1245			

Abstract

Introduction

Information literacy, understood as the ability to engage critically and ethically with information, constitutes a fundamental pillar in promoting both scientific progress and cultural development within contemporary societies. In the current information-intensive era, the emergence of Artificial Intelligence (AI) has profoundly transformed the ways in which information is produced, retrieved, and organized. This technological evolution has introduced unprecedented opportunities for intelligent learning, empowering individuals to utilize extensive data resources for diverse purposes. Nevertheless, it has simultaneously generated serious concerns regarding excessive dependence on technology, which may undermine critical thinking capacities and give rise to ethical challenges that demand careful consideration. The primary objective of this research is to elucidate the role of artificial intelligence (AI) in advancing information literacy. To this end, the study develops a conceptual framework informed by the principles of Grounded Theory, aiming to clarify the underlying mechanisms that shape the relationship between AI and the enhancement of information literacy. By examining this relationship, the research aspires to deepen scholarly understanding of how AI can be effectively integrated into educational environments to cultivate critical thinking and promote the ethical use of information.

Methodology

This study follows a fundamental–applied research orientation and employs a qualitative design grounded in the Strauss and Corbin (1998) model of grounded theory. The research population comprised experts in artificial intelligence and information sciences. Participants were selected through purposeful sampling, with inclusion criteria requiring a minimum of three years of



©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.

academic or research experience in relevant domains such as educational technology, data mining, or information literacy. Data were collected through semi-structured interviews, which facilitated an in-depth exploration of participants' perspectives and experiences. The data analysis proceeded until theoretical saturation was reached, signifying that no additional insights were emerging from the interviews. The analytical process comprised three systematic stages: open coding, axial coding, and selective coding. This iterative procedure led to the identification of key categories and their interrelationships, which were subsequently integrated within the paradigmatic model. To ensure the rigor, validity, and reliability of the findings, multiple strategies were employed, including member checking, expert validation, and the calculation of an inter-coder reliability coefficient of 0.92.

Findings

The data analysis produced 136 initial concepts, which were subsequently refined into 44 axial categories and ultimately synthesized into five core categories: causal conditions, contextual conditions, intervening conditions, strategic actions, and consequential outcomes. The study identified several causal conditions, including the availability of reliable data, the presence of a robust technological infrastructure, the capacity and sophistication of AI systems, and users' levels of digital literacy. Collectively, these factors play a pivotal role in determining the effectiveness of AI tools in promoting and enhancing information literacy. The contextual conditions underscored the significance of fostering a culture of technology acceptance, implementing supportive institutional policies, and ensuring equitable access to information. Collectively, these factors establish an enabling environment in which artificial intelligence can be effectively leveraged to enhance information literacy. The intervening conditions comprised the inherent characteristics of machine learning, the ethical considerations associated with data utilization, and the dispositions of experts toward AI tools. Collectively, these factors shape the perception and implementation of artificial intelligence within educational contexts.

The research identified several key strategies, including the development of artificial intelligence-driven literacy programs, the implementation of intelligent information retrieval systems, the application of user behavior analytics through data mining techniques, and the design of interactive learning platforms. Collectively, these strategies aim to harness the capabilities of artificial intelligence to enhance users' information literacy. The implementation of these strategies resulted in enhanced data accuracy and retrieval efficiency, strengthened analytical and decision-making competencies, and the development of what has been termed intelligent information literacy—a concept denoting a more profound and sophisticated comprehension of information within the context of the digital era. Despite these positive outcomes, the study also highlighted several challenges, including reliance on automation, diminished critical reasoning abilities, and the risk of algorithmic bias. Addressing these challenges is essential to ensure that the advantages of AI are realized without compromising critical thinking or ethical standards.

Discussion and Conclusion

The findings of this study suggest that artificial intelligence (AI) exerts a multifaceted impact on information literacy, which can be conceptualized through three interrelated dimensions: technological, cognitive, and cultural. The technological dimension enhances advanced data analysis and retrieval processes, enabling users to access and utilize information more efficiently.

The cognitive dimension fosters conceptual understanding and critical evaluation of information, equipping users to engage with data in a reflective and analytical manner. Lastly, the cultural dimension underscores the significance of responsible and ethical technology use, ensuring that users remain cognizant of the broader implications of their information practices. By presenting a localized conceptual model of AI-driven information literacy, this study addresses a notable theoretical gap in the current literature. The proposed model carries significant practical implications for higher education institutions and policymakers, providing guidance for the development of integrated curricula that combine artificial intelligence and information literacy. Ultimately, this approach seeks to cultivate self-regulated digital learners capable of thriving as active contributors within knowledge societies, equipped with the competencies required to navigate the complexities of the information age.

Keywords: Artificial intelligence; Information literacy; Machine learning; Data mining; Conceptual model; Grounded theory



نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی

جلال رضایی نور ^{id}

استاد گروه مهندسی صنایع، دانشگاه قم، قم، ایران. j.rezaee@qom.ac.ir

جعفر عباداله ^{id}

استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم، ایران، (نویسنده مسئول).
ebadollah2005@gmail.com

راحیل کریمیان ^{id}

دانشجوی دکتری رشته علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه قم، قم، ایران. r.karimian13691@gmail.com

سید جمال الدین حسینی

استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشگاه قم، قم، ایران. s_jamal_h@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۲	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۱۶	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۱	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
استناد: رضایی نور، جلال؛ عباداله، جعفر؛ کریمیان، راحیل و حسینی، سید جمال الدین (۱۴۰۴). نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی، پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۵(۲)، ۳۱-۵. doi: 10.22067/infosci.2025.94574.1245			

چکیده

مقدمه و هدف: در عصر حاضر که فناوری‌های نوین به سرعت در حال تحول‌اند، توانایی افراد در یافتن، ارزیابی و استفاده از اطلاعات به صورت مؤثر، به عنوان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های بقا و پیشرفت در زندگی شخصی، تحصیلی، شغلی و اجتماعی تلقی می‌شود. در این میان، سواد اطلاعاتی نه تنها یک ضرورت فردی، بلکه یکی از پیش‌نیازهای اساسی توسعه پایدار، یادگیری مادام‌العمر، و مشارکت مؤثر در جوامع دانش‌بنیان است. هوش مصنوعی با توانایی پردازش و تحلیل حجم عظیمی از داده‌ها، به یکی از کلیدی‌ترین ابزارها در عصر اطلاعات تبدیل شده است. این فناوری با ارائه راهکارهای نوین در مدیریت، ارزیابی و دسترسی به اطلاعات، پتانسیل بی‌شماری برای ارتقای سواد اطلاعاتی در بین فراگیران دارد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی است.

روش‌ها: این پژوهش به لحاظ هدف بنیادی، کاربردی و از نظر روش کیفی و مبتنی بر نظریه مبنایی است. جامعه آماری پژوهش را خبرگان حوزه هوش مصنوعی و سواد اطلاعاتی تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. معیار انتخاب خبرگان، داشتن حداقل ۳ سال سابقه فعالیت علمی و پژوهشی در این حوزه بود. حجم نمونه براساس اصل اشباع نظری تعیین شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که بر مبنای آن، داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی

تحلیل شدند و در نهایت مدل مفهومی پژوهش تدوین گردید. برای اعتبارسنجی یافته‌ها از روش روایی صوری و محاسبه ضریب توافق بین کدگذاران استفاده شد که ضریب پایایی مصاحبه‌ها ۹۲ درصد به دست آمد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که در حوزه شرایط علی ۱۳ کد، در حوزه شرایط زمینه‌ای ۲۵ کد، در حوزه شرایط مداخله‌گر ۲۵ کد، در حوزه راهبردها ۲۶ کد، در حوزه پیامدها ۲۷ کد استخراج شد.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که هوش مصنوعی به‌طور قابل توجهی به ارتقای سواد اطلاعاتی کمک کرده و توانسته است جنبه‌های مختلف این مهارت‌ها را بهبود بخشد. با استفاده از ابزارهای جستجوی مبتنی بر هوش مصنوعی، کاربران قادر به یافتن اطلاعات دقیق‌تر و مرتبط‌تر شده‌اند. تحلیل حجم‌های بزرگ داده‌ها و شناسایی الگوها و روندها به کاربران کمک کرده تا درک عمیق‌تری از اطلاعات پیدا کنند و تصمیمات بهتری اتخاذ کنند. همچنین، ابزارهای هوش مصنوعی در ارزیابی اعتبار منابع و شناسایی محتوای جعلی به کاهش انتشار اطلاعات نادرست و ارتقای دقت اطلاعات مؤثر هستند.

اصالت: با وجود انجام پژوهش‌های متعدد در زمینه سواد اطلاعاتی و فناوری‌های نوین، مرور منابع نشان داد که تاکنون مطالعه‌ای جامع و نظام‌مند با تمرکز مستقیم بر نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی انجام نشده است. این پژوهش با رفع این خلأ، گامی نوآورانه در تبیین و تحلیل این رابطه نوظهور برداشته و زمینه‌ساز توسعه چارچوب‌های نظری و کاربردی در این حوزه شده است.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی، سواد، سواد اطلاعاتی، نظریه مبنایی

مقدمه و بیان مسئله

در عصر حاضر که فناوری‌های نوین به‌سرعت در حال تحول‌اند، توانایی افراد در یافتن، ارزیابی و استفاده از اطلاعات به‌صورت مؤثر، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های بقا و پیشرفت در زندگی شخصی، تحصیلی، شغلی و اجتماعی تلقی می‌شود. در این میان، سواد اطلاعاتی نه‌تنها یک ضرورت فردی، بلکه یکی از پیش‌نیازهای اساسی توسعه پایدار، یادگیری مادام‌العمر، و مشارکت مؤثر در جوامع دانش‌بنیان است. با گسترش بی‌سابقه داده‌ها و پیچیدگی منابع اطلاعاتی، توانایی تشخیص اطلاعات صحیح از نادرست به مهارتی حیاتی بدل شده است. از سوی دیگر، ظهور فناوری‌های نوینی چون هوش مصنوعی، شیوه‌های دسترسی، تحلیل و استفاده از اطلاعات را دگرگون کرده و در عین حال چالش‌های جدیدی را نیز به همراه آورده است. به‌طور کلی، «سواد» مفهومی چندبعدی با معانی متنوع و ریشه‌ای تاریخی است (Moghaddami, 2022; Nazari, 2015) در این میان، سواد اطلاعاتی به‌عنوان یکی از ویژگی‌های بارز جوامع اطلاعاتی، جایگاه مهمی در زندگی امروزی دارد. واژه «سواد» در طول زمان به‌تدریج تکامل یافته و امروزه فراتر از توانایی خواندن و نوشتن، شامل مهارت‌هایی می‌شود که فرد برای ایفای نقش مؤثر در جامعه به آن نیاز دارد. ساده‌ترین تعریف از سواد، توانایی فرد در استفاده از زبان است؛ به این معنا که شخص باسواد باید قادر به خواندن، نوشتن و

درک زبان بومی خود باشد (Bawden, 2001; Hosseini, 2011; Najafpour Moghadam, 2023). اما سواد اطلاعاتی مفهومی است که در پاسخ به تحولات شتابان فناوری اطلاعات به وجود آمده است. این واژه نخستین بار در سال ۱۹۶۵ در استرالیا مطرح شد و سپس در سال ۱۹۷۴ توسط پل زورکوفسکی، رئیس پیشین انجمن صنعت اطلاعات ایالات متحده، به طور رسمی به کار برده شد و از آن پس توسط انجمن کتابداران آمریکا نیز مورد پذیرش قرار گرفت. این انجمن در سال ۱۹۸۹، استانداردهایی را برای آموزش عالی به منظور تربیت افراد باسواد اطلاعاتی تدوین کرد (Marefat; Mansourian, & Zerehsaz, 2018; Virkus, 2003). براساس جدیدترین تعریف انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی آمریکا، سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای از توانمندی‌ها، فعالیت‌ها و بازتاب‌های فکری است که در جهت ارتقای درک افراد از محیط اطلاعاتی به کار می‌رود. این توانمندی‌ها شامل مهارت‌های بازیابی، تحلیل، و کاربرد داده‌ها، اطلاعات و دانش می‌شود و افراد را برای مشارکت اخلاق‌مدار در جوامع علمی و آموزشی توانمند می‌سازد (Salimi, 2017; Gholami, 2011; Ghasemi, 2021). در توصیف اهمیت سواد اطلاعاتی می‌توان گفت که یونسکو در سال ۲۰۱۰ سواد اطلاعاتی را یکی از حقوق اساسی بشر، زیربنای یادگیری مادام‌العمر، ابزاری برای افزایش سطح سلامت، درآمد، کیفیت زندگی و عاملی اساسی برای توسعه ملی و رفاه اقتصادی و اجتماعی دانسته است. به عبارتی، سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای از مهارت‌هاست که به فرد در شناسایی منابع اطلاعاتی، دستیابی به آن‌ها و بهره‌برداری هدفمند از این منابع برای ارتقای توانمندی‌های فردی کمک می‌کند (Parirokh, 2004). ریس^۱ سواد اطلاعاتی را مرتبط با مهارت‌های تفکر سطح بالا می‌داند (Reece, 2005). فردی که دارای تفکر انتقادی است، براساس واقعیت‌ها، اصول و معیارها تصمیم‌گیری کرده و عملکردی مستقل دارد (Haider & Sundin, 2022; Parirokh, 2007). از این رو، هدف اصلی سواد اطلاعاتی، تربیت شهروندانی است که مهارت‌های فنی و تفکر انتقادی لازم برای شناسایی، کسب، مدیریت و استفاده بهینه از اطلاعات را در تمامی جنبه‌های زندگی شخصی و حرفه‌ای خود دارا باشند.

فرد باسواد اطلاعاتی باید بتواند نیاز اطلاعاتی خود را به درستی تشخیص دهد، اطلاعات مورد نیاز را به صورت مؤثر به دست آورد، منابع اطلاعاتی را ارزیابی کند، اطلاعات را با دانش پیشین خود ادغام کرده و برای انجام وظایف مشخص از آن‌ها استفاده کند. همچنین، باید از مسائل اخلاقی، حقوقی، اقتصادی و اجتماعی مرتبط با کاربرد اطلاعات آگاه باشد و به آن‌ها احترام بگذارد. در این میان، یکی از موضوعات نوظهور و بسیار مهم در ارتقای سواد اطلاعاتی، نقش هوش مصنوعی است. اصطلاح هوش مصنوعی نخستین بار در سال ۱۹۵۶

1. Reece

توسط ماروین مینسکی، جان مک‌کارتی و همکارانشان در کنفرانس دارتموث مطرح شد. در تعریف دایره‌المعارف علم و فناوری، هوش مصنوعی شاخه‌ای از علوم رایانه است که به مطالعه ماهیت هوش و ساخت سیستم‌هایی می‌پردازد که قادر به انجام رفتارهای هوشمند هستند. این حوزه شامل زیرشاخه‌هایی مانند پردازش زبان طبیعی، یادگیری ماشین، رباتیک، پردازش تصویر، سیستم‌های خبره و شبیه‌سازی شناخت انسانی است (Azimi et al., 2022; Vajpayee, 2019).

هوش مصنوعی دانشی میان‌رشته‌ای است که از حوزه‌هایی مانند علوم رایانه، علوم اعصاب، روان‌شناسی، زبان‌شناسی، علوم اطلاعات، علوم شناختی، و فیزیولوژی عصبی بهره می‌گیرد (Libai et al., 2020). هدف اصلی این دانش، تقویت توانایی‌های انسان، شبیه‌سازی فعالیت‌های شناختی و افزایش کارآمدی تعامل فرد با جهان پیرامون است (Ghasemi, 2021). هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی نقش‌آفرینی چشمگیری دارد و کارکردهایی چون دسترسی سریع به اطلاعات، شناسایی منابع معتبر، یادگیری شخصی‌سازی‌شده، تحلیل داده‌ها و مقابله با اطلاعات نادرست را شامل می‌شود. در عین حال، استفاده مؤثر از هوش مصنوعی مستلزم دقت، آگاهی و مهارت بیشتر از سوی کاربران است (Jin, 2025). مسئله اساسی این پژوهش آن است که باوجود ظرفیت‌های گسترده هوش مصنوعی در تسهیل دسترسی به اطلاعات و ارتقای فرآیندهای یادگیری، استفاده ناآگاهانه یا ناکارآمد از این فناوری می‌تواند به گسترش اطلاعات نادرست، وابستگی غیراخلاقی به ابزارهای هوشمند، و کاهش تفکر انتقادی منجر شود. بنابراین، پرسش اصلی آن است که هوش مصنوعی چه نقشی در تقویت واقعی سواد اطلاعاتی افراد ایفا می‌کند و چگونه می‌توان از ظرفیت آن در مسیر آموزش، توانمندسازی و تصمیم‌گیری آگاهانه بهره برد؟ بر این اساس، مسئله محوری پژوهش حاضر، بررسی نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی در عصر فناوری‌های نوین است.

پیشینه

در راستای تهیه پیشینه پژوهش، کلیدواژه‌های «سواد اطلاعاتی»، «هوش مصنوعی» و «سواد» در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی به‌دقت جستجو و تحلیل شدند. نتایج بررسی‌ها حاکی از آن است که اگرچه مطالعات متعددی در سال‌های اخیر به بررسی نقش هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف پرداخته‌اند، اما اکثر این پژوهش‌ها فاقد چهارچوب نظری جامع و چندبعدی برای تبیین نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی هستند. تمرکز اکثر این پژوهش‌ها بر جنبه‌های فناوری، آموزشی و از این قبیل هوش مصنوعی بوده و کمتر به تبیین مدل جامع و نظام‌مندی مبتنی بر نظریه‌های مبنایی پرداخته‌اند. در ادامه، به معرفی برخی پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش پرداخته می‌شود.

اکبری و پورشافعی (۲۰۲۴) در پژوهشی به تحولات فناوری با رویکرد هوش مصنوعی: تحلیل سواد اطلاعاتی معلمان پرداختند. پژوهش آن‌ها با هدف بررسی تحولات فناوری مبتنی بر رویکرد هوش مصنوعی با تحلیل سواد اطلاعاتی معلمان انجام شد. روش پژوهش نظری تحلیلی بود و نتایج نشان داد که به‌کارگیری فناوری و هوش مصنوعی در تدریس باعث بهبود یادگیری دانش آموزان، ارتقاء عملکرد معلمان و کیفیت آموزش می‌شود (Akbari & Pourshafei, 2024).

نمکین و نجفی (۲۰۲۳) در پژوهشی به بررسی سواد اطلاعاتی در حوزه هوش مصنوعی و مدیریت بحران‌های اخیر در ایران با رویکرد توصیفی تحلیلی و استفاده از روش کتابخانه‌ای پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان داد که آموزش سواد رسانه‌ای نقش مهمی در توسعه امنیت پایدار دارد و ضرورت گسترش سواد اطلاعاتی میان شهروندان حائز اهمیت است. آموزش سواد اطلاعاتی از مقطع مدرسه تا دانشگاه می‌تواند تأثیرات منفی پدیده «لوکوموتیوی» را کاهش دهد. همچنین، روش‌های کنونی آموزش سواد رسانه‌ای کافی نیست و نیاز به بازبینی و بازسازی سیاست‌های آموزشی است (Namakin & Najafi, 2023).

مقدمی (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی فرصت‌ها و تهدیدهای هوش مصنوعی بر سواد اطلاعاتی دانشجویان پرداخته است. این پژوهش با رویکرد کیفی و از طریق مصاحبه با ۵۰ دانشجوی دکتری دانشگاه تهران انجام شد. نتایج نشان داد دانشجویان باید به مهارت‌های لازم برای پیشرفت در عصر الگوریتم‌ها مجهز شوند و مسئولیت مشترکی بین سازندگان فناوری و مربیان سواد اطلاعاتی وجود دارد. فرصت‌های هوش مصنوعی شامل: (۱) کسب دانش موضوعی، (۲) شکستن الگوها و تجسم سوژه‌ها، و (۳) تسهیل تحقیقات میان‌رشته‌ای است (Moghaddami, 2022).

نظری (۲۰۲۰) در پژوهش خود به بررسی نقش هوش مصنوعی، نرم‌افزارها، شبکه‌های اجتماعی و سایر وسایل ارتباط جمعی، در سواد رسانه‌ای نابینایان با استفاده از روش آمیخته می‌پردازد. نتایج نشان داد که نابینایان با استفاده از این فناوری‌ها به اطلاعات و درکی از محیط اطراف دست می‌یابند که موجب ارتقاء سواد رسانه‌ای آن‌ها می‌شود. این فناوری‌ها توانایی پردازش اطلاعات و تفکر انتقادی نابینایان را افزایش می‌دهد و در نهایت فاصله‌ای بین نابینایان استفاده‌کننده از این فناوری‌ها و آن‌هایی که از آن‌ها استفاده نمی‌کنند، ایجاد می‌کند (Nazari, 2020).

پینیرو، کاستا و ویتوریانو (۲۰۲۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین هوش مصنوعی و سواد اطلاعاتی در آموزش عالی پرداختند. با استفاده از روش تحلیل اسنادی تفسیری و کتابشناختی براساس داده‌های گوگل اسکالر و Capes Journal، ازجمله بستر Scielo انجام شد. نتایج نشان داد که هوش مصنوعی پتانسیل بالایی

برای شخصی‌سازی یادگیری و بهبود مدیریت محتوای اطلاعاتی دارد و می‌تواند ظرفیت انتقادی دانشجویان را افزایش دهد (Pinheiro et al., 2025).

جین (۲۰۲۵) در پژوهشی به بررسی مطالعه موردی از آخرین استانداردهای سواد اطلاعاتی چین در عصر هوش مصنوعی: تأثیر پروژه‌های مبتنی بر پرسشگری بر کاربرد و خلق اطلاعات با رویکرد ترکیبی (کمی و کیفی) به بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان مدرسه بین‌المللی در پکن پرداخت. یافته‌ها نشان داد که بعد «دانش اطلاعاتی» نقش محوری در بهبود توانایی‌های دانش‌آموزان در زمینه کاربرد و خلق اطلاعات دارد. همچنین، مشخص شد که دانش‌آموزان از هوش مصنوعی به‌عنوان ابزاری مؤثر برای دسترسی به اطلاعات استفاده می‌کنند، اما لزوم تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی در استفاده از منابع دیجیتال و هوش مصنوعی برجسته شد (Jin, 2025).

بیکوف و مدودوا (۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی فرصت‌ها و خطراتی که فناوری‌های هوش مصنوعی برای ارتباطات دیجیتال ایجاد می‌کنند، پرداختند. نویسندگان استدلال می‌کنند که رویکرد سواد رسانه‌ای پتانسیل ارزشمندی در این زمینه دارد. برای حمایت از این نظر، متاآنالیز مقالات علمی در پلتفرم گوگل اسکالر برای دوره ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ به زبان‌های روسی و انگلیسی انجام شد. نتایج نشان داد که خطرات فناوری‌های هوش مصنوعی شامل سلامت روان و اخبار جعلی است. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند که به‌جای مبارزه با هوش مصنوعی، بهتر است به مردم آموزش داده شود که چگونه از آن استفاده و عواقب آن را درک کنند (Bykov & Medvedeva, 2024).

محامین و خدیجه (۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی همبستگی بین سواد اطلاعاتی دانشجویان و استفاده از مولد متن هوش مصنوعی پرداختند. روش پژوهش از نوع همبستگی ساده بود و یافته‌ها نشان می‌دهد که همبستگی معناداری بین سواد اطلاعاتی و استفاده از مولد متن هوش مصنوعی وجود دارد که در دسته «متوسط» قرار می‌گیرد. تمامی پنج مؤلفه سواد اطلاعاتی در این رابطه نقش دارند. ابزارهای اصلی هوش مصنوعی شامل ChatGPT و Perplexity بودند و عوامل انگیزشی دانشجویان برای استفاده از این ابزارها شامل کمک در توسعه ایده‌ها و بهبود کیفیت نوشته‌ها بود. نتایج نشان داد که هرچند همبستگی متوسطی وجود دارد، اما هیچ‌یک از متغیرها به‌طور کامل به دیگری وابسته نیستند (Muhaemin & Khadijah, 2024).

ترینداد و اولیویرا (۲۰۲۴) در پژوهشی به بررسی هوش مصنوعی مولد و سواد اطلاعاتی پرداختند و قابلیت‌های اطلاعاتی مورد نیاز برای استفاده از این ابزارها را بررسی کردند. روش پژوهش کیفی و اکتشافی بوده و داده‌ها از طریق تکنیک‌های کتابخانه‌ای و مشاهده جمع‌آوری شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که

ابزارهای هوش مصنوعی مولد فرصت‌های جدیدی برای پژوهشگران و دانشجویان ایجاد می‌کنند، اما چالش‌هایی نظیر مسائل حق کپی‌رایت، سلامت علمی و اخلاق را نیز به همراه دارند. در نهایت، پژوهش پنج مرحله ضروری برای استفاده مؤثر از این ابزارها را شناسایی کرد: (۱) تحلیل نیاز اطلاعاتی، (۲) تحلیل ابزار، (۳) برنامه‌ریزی استراتژی جستجو، (۴) تحلیل محتوای تولیدی و (۵) استفاده از محتوای تولیدی؛ با ۱۸ مهارت سواد اطلاعاتی که با این مراحل پیوند خورده‌اند (Trindade & Oliveira, 2024).

مرور پیشینه‌های موجود نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر، چندین پژوهش در حوزه‌های مرتبط با موضوع پژوهش حاضر انجام شده‌اند. این پژوهش‌ها به بررسی ابعاد مختلف سواد اطلاعاتی در بستر فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، پرداخته‌اند. با این حال، بررسی دقیق‌تر منابع نشان می‌دهد که تاکنون پژوهشی که به‌صورت جامع و نظام‌مند به نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی به‌عنوان یک هدف اصلی پرداخته باشد، یافت نشده است. این خلأ پژوهشی، ضرورت انجام پژوهشی مستقل را که به‌طور مشخص بر این پیوند تمرکز داشته باشد، برجسته می‌سازد. از این‌رو، پژوهش حاضر می‌تواند گامی نوآورانه در تبیین و تحلیل این رابطه نوظهور باشد و زمینه را برای توسعه چهارچوب‌های نظری و کاربردی در این حوزه فراهم سازد.

تقسیم‌بندی نقش هوش مصنوعی به شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها، براساس چهارچوب نظریه مبنایی^۱ و به‌طور خاص الگوی پارادایمی اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) انجام شده است. این الگو یکی از رایج‌ترین چهارچوب‌ها برای تحلیل کیفی داده‌ها در پژوهش‌های نظریه‌پردازی است و شامل پنج مؤلفه اصلی است. از این‌رو، سؤال پژوهش حاضر عبارت است از:

۱. شرایط علی هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟
۲. شرایط زمینه‌ای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟
۳. شرایط مداخله‌گر هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟
۴. راهبردهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟
۵. پیامدهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، در دسته پژوهش‌های بنیادی، کاربردی قرار دارد و از منظر روش‌شناسی، به‌صورت کیفی و مبتنی بر نظریه مبنایی انجام شده است. نظریه مبنایی یکی از روش‌های مهم پژوهش‌های

1. Grounded Theory

کیفی است که برخلاف روش‌های متداول که بر پیش‌فرض‌های نظری تکیه دارند، به داده‌ها و مشاهدات میدانی اولویت می‌دهد. در این روش، پژوهشگر کار خود را با مشاهده آغاز کرده و به‌صورت استقرایی، به‌تدریج به‌سمت شکل‌گیری نظریه حرکت می‌کند (Fadaei, 2017; Rezaeenour & Karimian, 2024). مراحل انجام پژوهش حاضر با توجه به اینکه در مرور پیشینه پژوهشی، پژوهش‌های کمی به نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی پرداخته‌اند، به شرح زیر است.

جامعه آماری متشکل از خبرگان حوزه‌های هوش مصنوعی و سواد اطلاعاتی بود که حداقل ۳ سال سابقه علمی و پژوهشی در این حوزه‌ها داشتند. از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد تا اطمینان حاصل شود که شرکت‌کنندگان دارای تجربه و تخصص کافی هستند. براساس اصل اشباع نظری تعیین شد. مصاحبه‌ها تا زمانی ادامه یافت که هیچ کد یا مفهوم جدیدی از داده‌ها استخراج نشد. در نهایت، ۱۱۶ کد از تحلیل مصاحبه‌ها استخراج شد. ابزار پژوهش و روش گردآوری داده‌ها، پژوهشگران پنج سؤال پژوهشی طراحی کردند. این سؤالات به‌صورت پرسشنامه‌های باز (به‌عنوان ابزار پژوهش) در اختیار جامعه آماری قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از مراحل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند که به شرح ذیل است:

۱. کدگذاری باز^۱

در این مرحله، داده‌های خام حاصل از مصاحبه‌ها (متن مصاحبه‌ها) به‌صورت خط به خط مطالعه و تحلیل شد. مفاهیم اولیه استخراج و برای هر مفهوم یک برچسب یا کد اولیه اختصاص داده شد.

۲. کدگذاری محوری^۲:

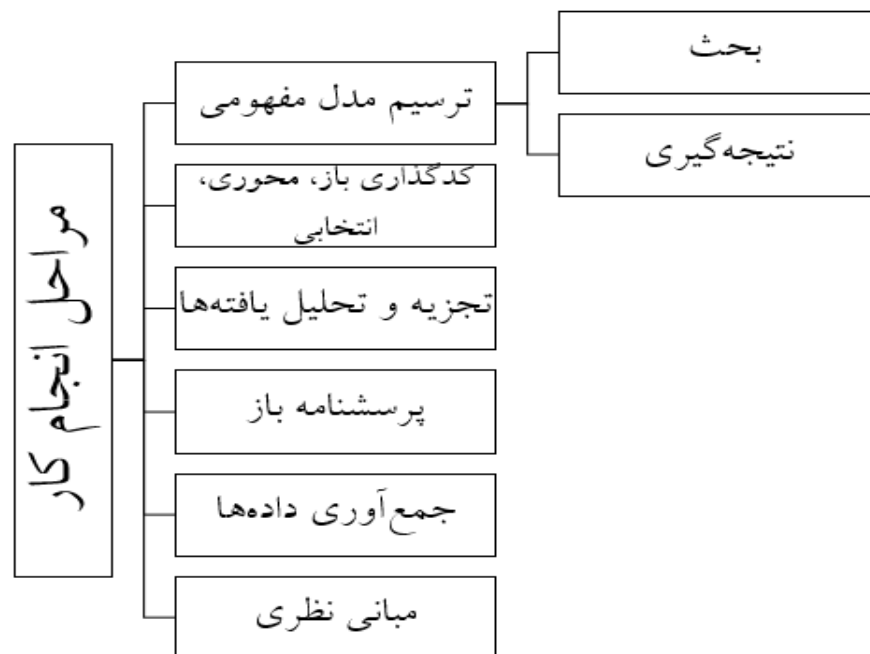
در این مرحله، کدهای اولیه براساس اشتراکات مفهومی دسته‌بندی و در قالب مقوله‌های محوری سازماندهی شدند.

۳. کدگذاری انتخابی^۳:

در این مرحله، مقوله هسته‌ای انتخاب شد که سایر مقوله‌ها را حول محور خود یکپارچه می‌کند. مقوله هسته‌ای در این پژوهش «نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی» است. مدل پارادایمی براساس الگوی اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) ترسیم خواهد شد که شامل شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها است.

1. Open Coding
2. Axial Coding
3. Selective Coding

در نهایت، نتایج کدگذاری برای تأیید به تعدادی از خبرگان ارائه شد. برای اطمینان از اعتبار یافته‌ها، از روش پایایی صوری استفاده شد و ضریب توافق کدگذاری بین پژوهشگران محاسبه شد که نمره ۹۲ را نشان داد؛ این امر نشان‌دهنده پایایی بالای فرآیند کدگذاری است. براساس پاسخ به سؤالات پژوهش، مدل مفهومی تدوین شد. به‌طور کلی، تحلیل داده‌ها مبتنی بر مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی در چهارچوب نظریه مبنایی انجام شد تا مفاهیم و الگوهای بنیادین نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی به‌صورت دقیق و عمیق استخراج شود. از این‌رو مراحل انجام کار در پژوهش حاضر در شکل (۱) قابل رؤیت است:



شکل ۱. مراحل انجام کار پژوهش حاضر

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، به‌منظور شناسایی نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان حوزه‌های هوش مصنوعی و سواد اطلاعاتی جمع‌آوری شد. مصاحبه‌ها

براساس پنج سؤال پژوهشی طراحی شده انجام گرفت. سؤالات پژوهشی این پژوهش براساس ترکیبی از سه منبع طراحی شدند که شامل اول، مرور نظام‌مند پیشینه: ابتدا شکاف پژوهشی شناسایی شد: «عدم وجود مدلی جامع که به‌صورت کیفی و با رویکرد نظریه‌مبنایی، تمامی ابعاد و مراحل تأثیر هوش مصنوعی بر سواد اطلاعاتی را بررسی کند». دوم، الگوی پارادایمی اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) برای پوشش جامع این شکاف، چهارچوب مفهومی این الگو (شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) به‌عنوان اساس طرح سؤالات انتخاب شد. سوم، نظرات مقدماتی خبرگان: پیش از شروع مصاحبه‌های اصلی، چهارچوب اولیه سؤالات با چند تن از خبرگان مورد بحث قرار گرفت و اعتبار محتوایی آن تأیید شد. همچنین تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی مطابق با چهارچوب نظریه‌مبنایی انجام شد. از این‌رو پاسخ به سؤالات پژوهش به شرح زیر است:

پاسخ به سؤال. شرایط علی هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟

هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از فناوری‌های پیشرفته قرن حاضر، نقشی مؤثر و فزاینده در ارتقای سواد اطلاعاتی ایفا می‌کند. این فناوری با بهره‌گیری از الگوریتم‌های پیشرفته و توانایی یادگیری ماشینی، قادر است اطلاعات را با سرعت و دقت بالا شناسایی، تحلیل و پردازش کند. برای پاسخ به این پرسش که «شرایط علی مؤثر بر نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چیست؟»، لازم بود عواملی شناسایی شوند که زمینه‌ساز اثرگذاری هوش مصنوعی در این فرآیند هستند. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان منجر به شناسایی مجموعه‌ای از مؤلفه‌های علی شد که در جدول (۱) ارائه شده‌اند. این عوامل، نقش پایه‌ای در تبیین نحوه تأثیرگذاری هوش مصنوعی بر ابعاد مختلف سواد اطلاعاتی دارند و مبنای شکل‌گیری مدل مفهومی پژوهش قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. مؤلفه شرایط علی هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی

کد محوری	کد انتخابی	کد باز
	وجود داده‌های با کیفیت و در دسترس	پایگاه‌های اطلاعاتی داده‌های ساختاریافته و غیرساختاریافته
	وجود سیستم‌های هوش مصنوعی پیشرفته	سیستم‌های توصیه‌گر پردازش زبان طبیعی (NLP)

کد محوری	کد انتخابی	کد باز
شرایط علی	آموزش و آگاهی کاربران از فناوری‌های نوین	دوره‌های آموزشی آگاهی از تهدیدات و محدودیت‌ها
	وجود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مناسب	زیرساخت‌های ابری و ذخیره‌سازی داده‌ها ارتباطات سریع و پایدار
	جستجوی هوشمند و پیشرفته اطلاعات	بهبود فرآیند جستجو
	تحلیل و سازماندهی اطلاعات	یادگیری ماشینی پردازش و سازماندهی داده‌ها
	شخصی‌سازی خدمات اطلاعاتی	توصیه‌گرها
	توانمندسازی تصمیم‌گیری‌های اطلاعاتی	تحلیل داده‌های پیچیده

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، شرایط علی مؤثر بر نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی در ۸ مقوله اصلی دسته‌بندی شدند. این مقوله‌ها عواملی هستند که اساس و پیش‌نیاز بهره‌گیری از هوش مصنوعی در این حوزه را فراهم می‌کنند. به‌عنوان مثال، «وجود داده‌های باکیفیت و در دسترس» به‌عنوان بنیادی‌ترین پیش‌نیاز شناسایی شد، چراکه هوش مصنوعی بدون دسترسی به داده‌های غنی و قابل اعتماد قادر به تحلیل و ارائه خروجی معتبر نیست. مقوله «وجود سیستم‌های هوش مصنوعی پیشرفته» بر نقش فناوری‌هایی مانند پردازش زبان طبیعی و سیستم‌های توصیه‌گر در خودکارسازی و بهبود فرآیندهای اطلاعاتی تأکید دارد. همچنین، «آموزش و آگاهی کاربران» نشان‌دهنده این است که فناوری به‌تنهایی کافی نیست و توانمندسازی انسان‌ها برای تعامل مؤثر با این فناوری یک شرط اساسی است. در نهایت، مقوله‌هایی مانند «زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مناسب» و «جستجوی هوشمند اطلاعات» بستر فنی و عملیاتی لازم برای تحقق این نقش را فراهم می‌کنند.

پاسخ به سؤال دوم. شرایط زمینه‌ای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، عوامل مؤثر به‌عنوان پیش‌نیازهای محیطی و زمینه‌ای در فرایند مورد مطالعه استخراج شدند و براساس مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی، دسته‌بندی گردیدند. این شرایط زمینه‌ای شامل عواملی نظیر ساختارهای سازمانی، فرهنگ فناوری، سیاست‌ها و قوانین مرتبط، مهارت‌های فناورانه، و همچنین تغییرات اجتماعی و اقتصادی است که در بستر فرایند نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند.

جدول ۲. مؤلفه شرایط زمینه‌ای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی

کد محوری	کد انتخابی	کد باز
شرایط زمینه‌ای	زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات	شبکه‌های پرسرعت و ابری سیستم‌های داده‌کاوی و تحلیل داده‌های کلان دسترس‌پذیری و یکپارچگی داده‌ها داده‌های استاندارد و قابل پردازش دسترسی به داده‌ها و منابع اطلاعاتی باز
	شرایط فرهنگی و اجتماعی	فرهنگ پذیرش فناوری آموزش و آگاهی‌رسانی رفع نگرانی‌ها و مقاومت‌ها دگرگونی اجتماعی و اقتصادی دسترس‌پذیری و فرصت‌های برابر روندهای اقتصادی
	شرایط سازمانی و مدیریتی	رهبری و مدیریت در کتابخانه‌ها تصمیم‌گیری هوشمندانه سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی همکاری بین‌سازمانی و شبکه‌های علمی همکاری بین کتابخانه‌ای شبکه‌های تحقیقاتی و آکادمیک

قوانین و مقررات حریم خصوصی و امنیت داده‌ها حریم خصوصی شفافیت و مقررات اخلاقی	شرایط قانونی و سیاستی	
--	-----------------------	--

پاسخ به سؤال سوم. شرایط مداخله‌گر هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟
برای پاسخ به این پرسش که «شرایط مداخله‌گر هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟»، به‌طور کلی عواملی شناسایی شدند که به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر استفاده مؤثر از هوش مصنوعی در این زمینه تأثیر می‌گذارند. این شرایط شامل ویژگی‌های فناوری، نیازها و رفتارهای کاربران، و همچنین نیازهای آموزشی و پژوهشی است که جزئیات آن‌ها در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. مؤلفه شرایط مداخله‌گر هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی

کد محوری	کد انتخابی	کد باز
شرایط مداخله‌گر	فناوری و زیرساخت‌ها	توانمندی‌های هوش مصنوعی در جستجوی هوشمند اطلاعات جستجوی مبتنی بر هوش مصنوعی فیلتر کردن اطلاعات غیرمعتبر
	پردازش و تحلیل داده‌های کلان	داده‌کاوی و استخراج اطلاعات پنهان تحلیل داده‌های غیرساختاریافته
	سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند	پیشنهاد منابع اطلاعاتی مرتبط شخصی‌سازی تجربه یادگیری
	انسانی و رفتاری	آگاهی و مهارت‌های کاربران در استفاده از فناوری آموزش کاربران آموزش سواد اطلاعاتی
	رفتار کاربران و نیاز اطلاعاتی	تحلیل رفتار جستجو

شخصی‌سازی فرایند جستجو		
رهبری و مدیریت در نهادهای آموزشی استراتژی‌های فناوری تشویق به پذیرش فناوری	سازمانی و مدیریتی	
تخصیص بودجه مناسب	پشتیبانی سازمانی و منابع مالی	
حریم خصوصی و امنیت داده‌ها	قانونی و اخلاقی	

پاسخ سؤال چهارم. راهبردهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟

برای پاسخ به این سؤال، ضروری است راهبردهای مؤثر هوش مصنوعی در راستای ارتقای سواد اطلاعاتی شناسایی و به کار گرفته شوند. این راهبردها شامل مواردی همچون مدیریت منابع اطلاعاتی، توسعه ابزارهای هوشمند جستجو و بازیابی اطلاعات، آموزش و ترویج سواد اطلاعاتی، شخصی‌سازی تجربه کاربری در دسترسی به اطلاعات و تحلیل داده‌های کلان می‌باشد. جزئیات این راهبردها در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. مؤلفه راهبردهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی

کد محوری	کد انتخابی	کد باز
راهبردها	راهبردهای مدیریت منابع اطلاعاتی	داده‌کاوی و استخراج اطلاعات از منابع متعدد داده‌کاوی (Data Mining) مدیریت منابع اطلاعاتی سیستم‌های مدیریت اطلاعات مبتنی بر هوش مصنوعی پایگاه‌های داده هوشمند
	راهبردهای جستجو و بازیابی اطلاعات هوشمند	جستجوی مبتنی بر هوش مصنوعی توسعه الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای جستجوهای سفارشی‌شده سیستم‌های جستجو هوشمند جستجوی معنایی

شخصی سازی نتایج جستجو		
دوره های تعاملی و شخصی سازی شده پلتفرم های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی استفاده از هوش مصنوعی در آموزش سواد اطلاعاتی هوش مصنوعی به عنوان دستیار یادگیری چت بات ها و دستیارهای هوش مصنوعی	راهبردهای آموزش سواد اطلاعاتی	
استفاده از تحلیل داده های کلان برای ارتقای سواد اطلاعاتی استخراج الگوهای اطلاعاتی تحلیل پیش بینی کننده یادگیری از داده های تعامل کاربران شخصی سازی جستجوها و نتایج	راهبردهای تحلیل داده های کلان (Big Data)	
پیشرفت در پردازش زبان طبیعی (NLP)	راهبردهای توسعه فناوری های نوین	

پاسخ به سؤال پنجم. پیامدهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی چگونه است؟

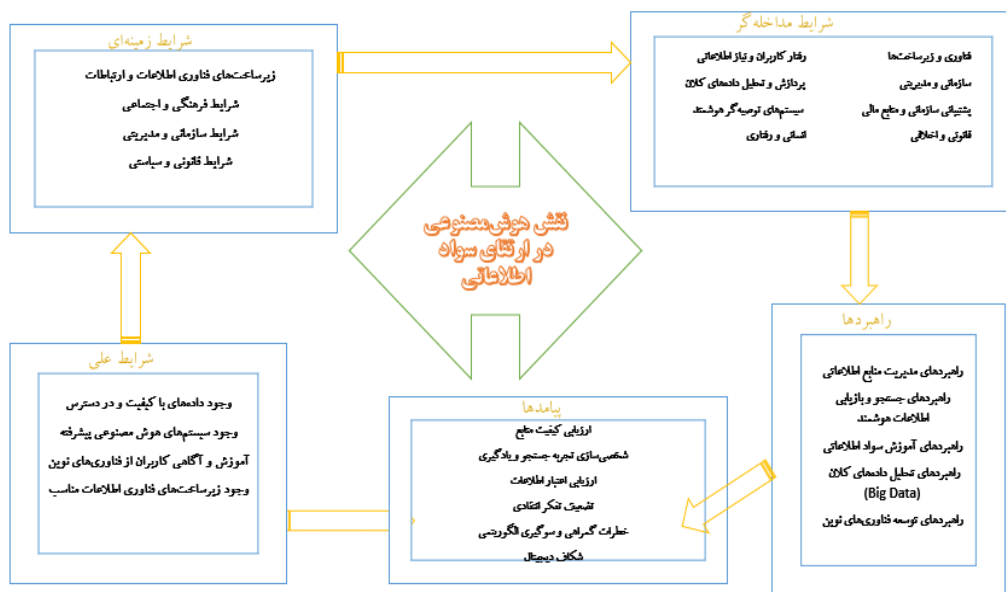
در پژوهش حاضر، پیامدهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی از طریق تحلیل عوامل علی، زمینه ای، مداخله گر و راهبردهای مرتبط استخراج شده اند. این پیامدها در حوزه های مختلفی همچون دقت جستجو، بهبود دسترسی به اطلاعات، ارزیابی بهتر منابع، شخصی سازی تجربه کاربری و ارتقاء فرآیندهای آموزشی و یادگیری نمود یافته اند. جزئیات این پیامدها در جدول (۵) قابل مشاهده است.

جدول ۵. مؤلفه پیامدهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی

کد محوری	کد انتخابی	کد باز
	پیامدهای مثبت	دقت بیشتر در جستجو و بازیابی اطلاعات درک بهتر پرسش‌ها جستجوی معنایی دسترسی به اطلاعات با کیفیت بالاتر فیلتر کردن منابع غیرمعتبر ارزیابی کیفیت منابع شخصی‌سازی تجربه جستجو و یادگیری پیشنهاد منابع اطلاعاتی شخصی‌سازی شده یادگیری خودکار افزایش توانمندی در ارزیابی و تحلیل اطلاعات تحلیل داده‌ها و الگوها ارزیابی اعتبار اطلاعات
		اعتماد بیش‌ازحد به فناوری اتکا به سیستم‌های خودکار تضعیف تفکر انتقادی مسائل حریم خصوصی و امنیت داده‌ها حریم خصوصی کاربران دسترسی غیرمجاز به داده‌ها خطرات گمراهی و سوگیری الگوریتمی سوگیری الگوریتمی گمراهی کاربران
		تفاوت‌های دسترسی به فناوری

شکاف دیجیتال عدم توانمندی در استفاده از هوش مصنوعی	پیامدهای اجتماعی و فرهنگی	
---	---------------------------	--

براساس یافته‌های مستخرج از خبرگان مدل مفهومی نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی براساس مدل سندولسکی و بارسو (Sandelowski & Barroso, 2007) ذیل تدوین شد.



شکل ۲. مدل مفهومی نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی براساس مدل سندولسکی و بارسو (Sandelowski & Barroso, 2007)

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش که براساس تحلیل کیفی داده‌ها و در چهارچوب نظریه مبنایی استخراج شدند، نشان داد که هوش مصنوعی از طریق پنج بُعد اصلی شرایط علی، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها، نقش چندوجهی و عمیقی در ارتقای سواد اطلاعاتی ایفا می‌کند. در مجموع، ۱۳۶ کد در قالب این پنج بُعد شناسایی شد که نشان‌دهنده پیچیدگی و غنای این رابطه است. در ادامه، یافته‌های مربوط به هر بُعد در پرتو ادبیات موجود تحلیل می‌شوند.

تحلیل شرایط علی: براساس یافته‌ها، شرایط علی مؤثر بر نقش هوش مصنوعی در ۸ مقوله اصلی دسته‌بندی شد. همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، «وجود داده‌های باکیفیت و در دسترس» به‌عنوان بنیادی‌ترین پیش‌نیاز شناسایی شد. این یافته با تأکید پژوهش‌هایی همچون جین (Jin, 2025) و ترینداد و اولیویرا (Trindade & Oliveira, 2024) بر اهمیت «داده» به‌عنوان سوخت سیستم‌های هوش مصنوعی همسو است. بدون داده‌های غنی، قابل اعتماد و به‌روز، هوش مصنوعی قادر به تحلیل و ارائه خروجی معتبر نیست. مقوله «وجود سیستم‌های هوش مصنوعی پیشرفته» بر نقش فناوری‌هایی مانند پردازش زبان طبیعی و سیستم‌های توصیه‌گر تأکید دارد. این یافته تأییدکننده پژوهش پینیرو، کاستا و ویتوریانو (Pinheiro; Costa, & Vitoriano, 2025) است. که به قابلیت‌های هوش مصنوعی در شخصی‌سازی یادگیری و مدیریت محتوا اشاره کرده است. علاوه بر این، یافته «آموزش و آگاهی کاربران» نشان‌دهنده این است که فناوری به‌تنهایی کافی نیست. این نتیجه با یافته مقدمی (Moghaddami, 2022) و بیکوف و مدودوا (Bykov & Medvedeva, 2024) همخوانی کامل دارد که بر ضرورت توانمندسازی انسان‌ها برای تعامل مؤثر و نقادانه با فناوری هوش مصنوعی به‌عنوان یک شرط اساسی تأکید کرده‌اند.

داده‌های دقیق، به‌روز و متنوع (ساختاریافته و غیرساختاریافته) که توسط کتابخانه‌ها، مراکز علمی و پایگاه‌های اطلاعاتی تأمین می‌شوند، پایه تحلیل هوشمند اطلاعات را تشکیل می‌دهند. سامانه‌های هوش مصنوعی، با بهره‌گیری از فناوری‌هایی نظیر پردازش زبان طبیعی، یادگیری عمیق و سیستم‌های توصیه‌گر، دسترسی به اطلاعات مرتبط و هدفمند را تسهیل می‌کنند. در واقع، کاربران برای بهره‌گیری مؤثر از این فناوری‌ها نیازمند آموزش‌های تخصصی در حوزه هوش مصنوعی، جست‌وجوی پیشرفته و آگاهی نسبت به تهدیدات امنیتی و حفظ حریم خصوصی هستند. در نهایت، زیرساخت‌های قدرتمند فناوری اطلاعات، شامل پردازش ابری، مدیریت داده‌های حجیم و شبکه‌های ارتباطی پایدار، بستر لازم برای تحقق این فرایندها را فراهم می‌آورند. از این‌رو، ارتباط هماهنگ این چهار مؤلفه، نقش هوش مصنوعی را در بهبود سواد اطلاعاتی تقویت می‌کند.

براساس مدل پژوهش حاضر، شرایط زمینه‌ای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی عبارت‌اند از: زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، شرایط فرهنگی و اجتماعی، شرایط سازمانی و مدیریتی، شرایط قانونی و سیاستی. که هر یک از این مؤلفه‌ها دارای زیر مؤلفه‌هایی هستند در جدول (۲) قابل مشاهده است. نخست، وجود زیرساخت‌های پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات از جمله شبکه‌های ارتباطی پرسرعت، دستگاه‌های ذخیره‌سازی نوین، پردازشگرهای قوی و سامانه‌های ابری، برای پردازش مؤثر داده‌ها و دسترسی سریع به نتایج تحلیلی هوش مصنوعی ضروری است که با پژوهش اکبری و پورشافعی (Akbari &

(Pourshafei, 2024) همسو است. دوم، شرایط فرهنگی و اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای در پذیرش فناوری‌های نوین دارند. نگرانی‌های مرتبط با امنیت، حریم خصوصی و اشتغال می‌توانند مانعی در مسیر پذیرش هوش مصنوعی باشند (Bykov & Medvedeva, 2024). از این‌رو، آموزش مستمر، آگاه‌سازی و تغییر نگرش کاربران، به‌ویژه در محیط‌های علمی و پژوهشی، از الزامات تحقق این تحول فناورانه است. همچنین، نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی و محدودیت‌های دسترسی به فناوری، چالش‌هایی جدی در بهره‌گیری فراگیر از هوش مصنوعی به شمار می‌روند که با یافته‌های مقدماتی (Moghaddami, 2022) مطابقت دارد. توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و تخصیص منابع برای آموزش و دسترسی برابر، به‌ویژه در مراکز آموزشی و کتابخانه‌ها، اهمیت ویژه‌ای دارد. سوم، شرایط سازمانی و مدیریتی نیز در بهره‌برداری از ظرفیت‌های هوش مصنوعی مؤثر است. آگاهی مدیران از اهمیت این فناوری، زمینه‌ساز تأمین منابع، توسعه زیرساخت‌ها، پیاده‌سازی سامانه‌های هوشمند و توانمندسازی کارکنان از طریق آموزش‌های تخصصی خواهد بود (Namakin et al., 2023). چهارم، وجود چهارچوب‌های قانونی و سیاست‌گذاری‌های حمایتی برای بهره‌گیری مؤثر از هوش مصنوعی ضروری است. تدوین سیاست‌های همکاری بین‌سازمانی، اشتراک‌گذاری داده‌ها، منابع اطلاعاتی و تجرب، در قالب شبکه‌های علمی و بین‌کتابخانه‌ای، می‌تواند به تسهیل دسترسی به داده‌ها و تقویت نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی منجر شود (Trindade & Oliveira, 2024). در مجموع، تحقق این شرایط زمینه‌ای، بستری مناسب برای بهره‌گیری مؤثر از هوش مصنوعی در فرآیندهای اطلاعاتی و آموزشی فراهم می‌آورد.

براساس مدل پژوهش حاضر، شرایط مداخله‌گر هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی عبارت‌اند از: فناوری و زیرساخت‌ها، پردازش و تحلیل داده‌های کلان، سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند، انسانی و رفتاری، رفتار کاربران و نیاز اطلاعاتی، سازمانی و مدیریتی، پشتیبانی سازمانی و منابع مالی، قانونی و اخلاقی است که در پژوهش‌های ترینداد و اولیویرا (Trindade & Oliveira, 2024) مورد تأیید است. لذا، هوش مصنوعی با بهره‌گیری از پردازش زبان طبیعی، یادگیری ماشین و الگوریتم‌های جستجوی پیشرفته، نقش مهمی در جستجوی اطلاعات و مدیریت منابع دیجیتال ایفا می‌کند (Pinheiro; Costa, & Vitoriano, 2025). تحلیل رفتار کاربران و الگوهای جستجو امکان شخصی‌سازی نتایج و ارائه پاسخ‌های دقیق‌تر را فراهم می‌سازد که با پژوهش بیکوف و مدودوا (Bykov & Medvedeva, 2024) همخوانی دارد. پردازش داده‌های کلان با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی، استخراج الگوها و روندهای پنهان را امکان‌پذیر کرده و دسترسی به اطلاعات دقیق‌تر را تسهیل می‌کند (Moghaddami, 2022).

سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند، ضمن ارائه اطلاعات هدفمند، نیازمند آموزش کاربران برای تحلیل و ارزیابی صحیح داده‌ها هستند تا سواد اطلاعاتی آن‌ها ارتقا یابد که با پژوهش محامین و خدیجه (Muhaemin

(Khadijah, 2024) همسو است. همچنین، شناخت رفتار و نیازهای متنوع اطلاعاتی کاربران، زمینه بهینه‌سازی نتایج جستجو را فراهم می‌آورد که با یافته‌های نظری (Nazari, 2020) مطابقت دارد. پشتیبانی سازمانی، تخصیص منابع مالی کافی و آموزش کارکنان، از الزامات بهره‌برداری مؤثر از هوش مصنوعی در سازمان‌های آموزشی و پژوهشی است که با پژوهش اکبری و پورشافعی (Akbari & Pourshafei, 2024) همسو است. در کنار این موارد، حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها به‌عنوان چالشی مهم مطرح بوده و مستلزم به‌کارگیری سیستم‌های رمزنگاری و سیاست‌های شفاف در مدیریت داده‌ها است (Bykov & Medvedeva, 2024). در مجموع، با تأمین زیرساخت‌های فناورانه، آموزش هدفمند و فرهنگ‌سازی مناسب، هوش مصنوعی می‌تواند نقش کلیدی در بهبود دسترسی به اطلاعات دقیق و ارتقای سواد اطلاعاتی ایفا کند (Trindade & Oliveira, 2024).

براساس مدل پژوهش حاضر، راهبردهای هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی عبارت‌اند از: راهبردهای مدیریت منابع اطلاعاتی، راهبردهای جستجو و بازیابی اطلاعات هوشمند، راهبردهای آموزش سواد اطلاعاتی، راهبردهای تحلیل داده‌های کلان، راهبردهای توسعه فناوری‌های نوین است که پژوهش‌های ترینداد و اولیویرا (Trindade & Oliveira, 2024) را تأیید می‌کنند. با توجه به حجم گسترده و تنوع منابع داده‌ای، هوش مصنوعی از تکنیک‌های داده‌کاوی و یادگیری ماشین برای استخراج اطلاعات مرتبط و مفید بهره می‌برد (Moghaddami, 2022). در سازمان‌ها، سیستم‌های مدیریت منابع دیجیتال مبتنی بر هوش مصنوعی، منابع اطلاعاتی را به‌صورت خودکار دسته‌بندی و به‌روزرسانی می‌کنند و فرآیند جستجو را با توجه به سوابق و ترجیحات کاربران بهینه می‌سازند (Pinheiro; Costa, & Vitoriano, 2025). این سیستم‌ها با بهره‌گیری از پردازش زبان طبیعی، نتایج جستجو را به‌صورت شخصی‌سازی شده ارائه می‌دهند که منجر به ارتقای کیفیت تجربه کاربری و افزایش سواد اطلاعاتی می‌شود که با پژوهش بیکوف و مدودوا (Bykov & Medvedeva, 2024) همخوانی دارد.

در حوزه آموزش، هوش مصنوعی با استفاده از سیستم‌های توصیه‌گر، دوره‌های آموزشی متناسب با سطح دانش و نیازهای هر کاربر طراحی و ارائه می‌کند و با تحلیل داده‌های آموزشی، محتواهای تخصصی و کاربردی را به کاربران عرضه می‌دارد که با پژوهش محامین و خدیجه (Muhaemin & Khadijah, 2024) همسو است. علاوه بر این، تحلیل داده‌های کلان تعاملات کاربران با سامانه‌های اطلاعاتی، امکان شناسایی الگوهای رفتاری و نیازهای اطلاعاتی را فراهم کرده و زمینه توسعه راهبردهای مؤثر در ارتقای سواد اطلاعاتی را تقویت می‌کند (Akbari & Pourshafei, 2024; Nazari, 2020).

مطابق با یافته‌های پژوهش حاضر، هوش مصنوعی تأثیر چشمگیری بر ارتقای سواد اطلاعاتی دارد. یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این فناوری، بهبود دقت و کیفیت جستجو و بازیابی اطلاعات است. سیستم‌های جستجوی مبتنی بر پردازش زبان طبیعی و یادگیری ماشین قادرند نیازهای اطلاعاتی کاربران را به‌طور دقیق‌تر شناسایی کنند و با درک معنای ضمنی و سیاق زبانی درخواست‌ها، نتایج مرتبط‌تر و دقیق‌تری ارائه دهند. این قابلیت موجب افزایش کیفیت اطلاعات دریافتی و در نهایت ارتقای سواد اطلاعاتی کاربران می‌شود. علاوه بر این، تحلیل داده‌های کلان و استخراج الگوها به کاربران امکان درک عمیق‌تر و تصمیم‌گیری بهتر می‌دهد. ابزارهای هوش مصنوعی همچنین در ارزیابی اعتبار منابع و شناسایی محتوای جعلی مؤثر بوده و به کاهش انتشار اطلاعات نادرست کمک می‌کنند.

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش هوش مصنوعی در ارتقای سواد اطلاعاتی، نشان داد که هوش مصنوعی به‌عنوان یک عامل کلیدی و تأثیرگذار در بهبود دسترسی، تحلیل و استفاده مؤثر از اطلاعات در جامعه اطلاعاتی عمل می‌کند. پنج مؤلفه اصلی شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها در تعامل با یکدیگر، بستری جامع و منسجم برای بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌های هوش مصنوعی فراهم می‌آورند. وجود داده‌های با کیفیت، سامانه‌های هوشمند پیشرفته، آموزش و توانمندسازی کاربران و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مناسب از مهم‌ترین پیش‌نیازهای تحقق این هدف به‌شمار می‌روند. همچنین شرایط فرهنگی، اجتماعی، سازمانی و قانونی نقش تعیین‌کننده‌ای در پذیرش و گسترش فناوری‌های هوشمند ایفا می‌کنند که با توجه به آن‌ها، توسعه سیاست‌ها و چهارچوب‌های حمایتی، آموزش مستمر و رفع نابرابری‌های دسترسی ضروری است. هوش مصنوعی با بهره‌گیری از فناوری‌هایی همچون پردازش زبان طبیعی، یادگیری ماشین، سیستم‌های توصیه‌گر و تحلیل داده‌های کلان، توانسته است دقت جستجو، بازیابی و اعتبارسنجی اطلاعات را به‌طور قابل توجهی افزایش دهد و به‌این‌ترتیب، سواد اطلاعاتی کاربران را ارتقا دهد.

در نهایت، با توجه به یافته‌های پژوهش، توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی به نقش دستیاران مجازی، چت‌بات‌ها و سامانه‌های آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی در تقویت مهارت‌های جستجو، تحلیل و ارزیابی اطلاعات توجه ویژه شود تا به‌طور جامع‌تری ظرفیت‌های این فناوری در بهبود سواد اطلاعاتی در محیط‌های آموزشی و پژوهشی مورد ارزیابی قرار گیرد. بدین ترتیب، هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان ابزار راهبردی در تحقق جامعه اطلاعاتی دانش‌بنیان و ارتقای کیفیت زندگی علمی و اجتماعی افراد، نقش‌آفرینی مؤثری داشته باشد.

References

- Akbari, A. H., & Pourshafei, H. (2024). Technological developments with an artificial intelligence approach: Analysis of teachers' information literacy. First National Conference on New Approaches to the National Curriculum in the New Ecosystem, Oromieh. <https://www.en.symposia.ir>
- Azimi, M. H., Nematolahi, Z., & Dakhesh, S. (2022). Identifying and Categorizing the Dimensions and Applications of Artificial Intelligence in Library Services Using Meta-Synthesis Method. *Library and Information Sciences*, 25(3), 5-35. <https://doi.org/10.30481/lis.2021.292701.1847>
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of documentation*, 57(2), 218-259. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007083>
- Bykov, I. A., & Medvedeva, M. V. (2024, 10-10 April 2024). Media Literacy and AI-technologies in Digital Communication: opportunities and Risks. 2024 Communication Strategies in Digital Society Seminar (ComSDS). <https://doi.org/10.1109/ComSDS61892.2024.10502053>
- Fadaei, I. (2017). *A review of the generality of grounded theory* Third International Conference on Psychology, Etymology, Educational Sciences and Social Studies., Shiraz. <https://www.tpb.in.com/article/62465>
- Ghasemi, M. R. (2021). Artificial Intelligence and Future Governance. *Analytical and Critical Quarterly of the Hozeh*, 12,13, 166-179. <https://doi.org/10.22081/IH.2021.74077>
- Gholami, Z. Z.-G., V. (2011). A look at the basic concepts and skills of information literacy. *Depiction of Health*, 2(2), 34-39. <https://doh.tbzmed.ac.ir/Article/doh-19>
- Haider, J., & Sundin, O. (2022). Information literacy challenges in digital culture: conflicting engagements of trust and doubt. *Information, Communication & Society*, 25(8), 1176-1191. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1851389>
- Hosseini, N., & Pourasadi, M. (2011). Knowledge Sharing and Information Literacy: A Review of the Study Status of Students at the University of Law Enforcement Sciences. Tehran.
- Jin, Z. (2025). A case study on Chinese latest information literacy standards in the AI era: Impact of inquiry-based projects on information application and creation. *Information Development*. https://www.researchgate.net/publication/390710144_A_case_study_on_Chinese_latest_information_literacy_standards_in_the_AI_era_Impact_of_inquiry-based_projects_on_information_application_and_creation?utm_source=chatgpt.com.
- Libai, B., Bart, Y., Gensler, S., Hofacker, C. F., Kaplan, A., Kötterheinrich, K., & Kroll, E. B. (2020). Brave New World? On AI and the Management of Customer Relationships. *Journal of Interactive Marketing*, 51, 44-56. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.002>
- Marefat, R., Mansourian, Y., & Zerehsaz, M. (2018). Why Information Literacy Is Needed? A Qualitative Study about the Viewpoints of Semnan University Psychology Students. *Library and Information Science Research*, 8(1), 197-220. <https://doi.org/10.22067/riis.v0i0.63307>

- Moghaddami, M. (2022). *Artificial Intelligence and Students' Information Literacy: Presenting Opportunities and Examining Threats* Media and Information Literacy Seminar: Building Trust for Media and Information Literacy., Tehran. <https://civilica.com/doc/1551584>
- Muhaemin, Lusiana, E., & Khadijah, U. L. S. K. (2024). The correlation between students' information literacy and the utilisation of AI text generator in completing academic studies. *Record and Library Journal*, 10(2), 319-330. <https://doi.org/10.20473/rlj.V10-I2.2024.319-330>
- Najafpour Moghadam P, B. A., Zarei S. (2023). Investigating the Impact of Information Literacy and Communication Information Technologies on Knowledge Sharing among Public Library Librarians. *Research on Information Science and Public Libraries*, 29 (1), 108-125. <https://doaj.org/article/db0408f5489f4edea782a3f3ca13cc54>
- Namakin, M. A., Sh. & Najafi, M. (2023). *Information literacy in the field of artificial intelligence with emphasis on crisis management of recent developments in the Islamic Republic of Iran*. 10th National Conference on Defense Science and Engineering with the Approach of Countering New Defense Threats, Tehran. <https://civilica.com/doc/2092266>
- Nazari, M. (2015). *One Size Does Not Fit All: Producing Contextual Micromodels of Information Literacy; A Response to the "Diverse" Needs of Individuals and Organizations*. Lizna. Retrieved 6 May 2024 from
- Nazari, M. (2020). The role played by the artificial intelligence and modern technologies in promotion of media literacy of the blind. *Rasaneh*, 31(2), 67-82. <https://www.magiran.com/p2181856>
- Parirokh, M. (2007). *Information Literacy Education: Concepts, Methods and Programs*. Kebabdar Publishing. <https://ketabrah.com/go/b35776>
- Parirokh, M. A., Z. (2004). *Information Literacy Education; Methods and Strategies. Seminar on User Education and Information Literacy Development in Libraries, Information Centers and Museums, Mashhad*. Organization of Libraries, Museums and Documents Center of Astan Quds Razavi. <https://www.en.symposia.ir/UEILLIC01>
- Pinheiro, M. H. B., Costa, M. R. M., & Vitoriano, M. A. V. (2025). The interface between artificial intelligence and information literacy in higher education: interand multidisciplinary contexts, advances and challenges. *Encontros Bibli*, 30, e103105. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2025.e103105>
- Reece, G. J. (2005). Critical thinking and cognitive transfer: Implications for the development of online information literacy tutorials. *Research strategies*, 20(4), 482-493. <https://doi.org/10.1016/j.resstr.2006.12.018>
- Rezaeenour, J., & Karimian, R. (2024). Identifying Metaverse Developments in Digital Libraries Based on Library Theory. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 11(39), 67-108. <https://doi.org/10.22054/jks.2023.76141.1617>
- Salimi, N. (2017). *A study between users' information literacy and their satisfaction with library services (Case study: Central Library of Mohaghegh Ardabili University)*. Tehran University]. Tehran.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. Springer Publishing Company.

- https://books.google.com/books/about/Handbook_for_Synthesizing_Qualitative_Re.html?id=0I6KBQAAQBAJ&
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research techniques*.
- Trindade, A. S. C. E. D., & Oliveira, H. P. C. D. (2024). GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (IA) AND INFORMATION LITERACY: INFORMATIONAL CAPABILITIES REQUIRED FOR THE USE OF GENERATIVE AI TOOLS FOR INFORMATION REQUIREMENTS OF AN ACADEMIC-SCIENTIFIC NATURE. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 29, e-47485. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1981-5344/47485>
- Vajpayee, A., & Ramachandran, K. K. (2019). Reconnoitring artificial intelligence in knowledge management. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(7), 114-117. <https://www.ijitee.org/wp-content/uploads/papers/v8i7c/G10200587C19.pdf>
- Virkus, S. (2003). Information literacy in Europe: a literature review. *Information Research*, 8(4), 1-159. <https://doi.org/http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>

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.

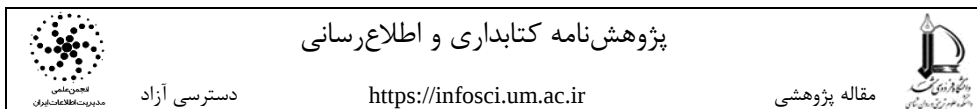
Methodology: This study is classified as applied research in terms of its objective and adopts a descriptive-correlational design with a quantitative methodology. It investigates the relationship between the use of artificial intelligence (AI) technologies and librarians' productivity, with particular 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 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 فناوریانه، 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

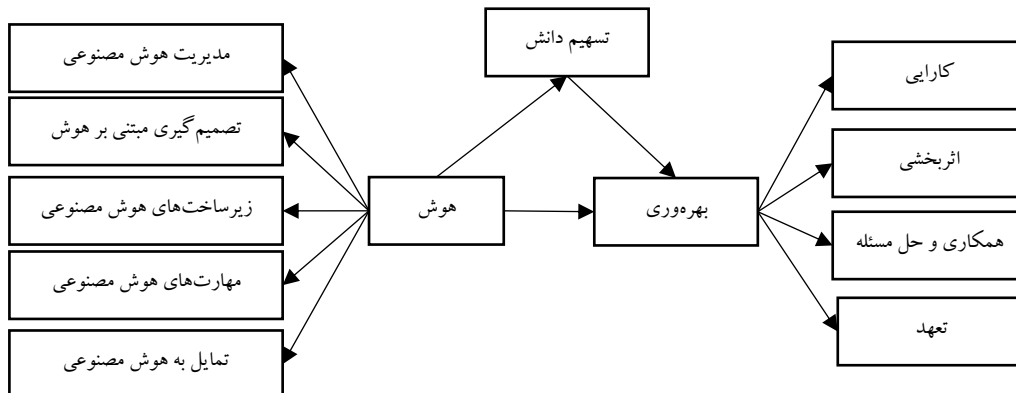
این پژوهش از نظر هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و از حیث ماهیت و روش، پیمایش همبستگی با رویکرد کمی است. تمرکز پژوهش بر بررسی پیوند میان بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی و سطح بهره‌وری کتابداران است، که نقش میانجی تسهیم دانش نیز در این رابطه مورد توجه قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل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

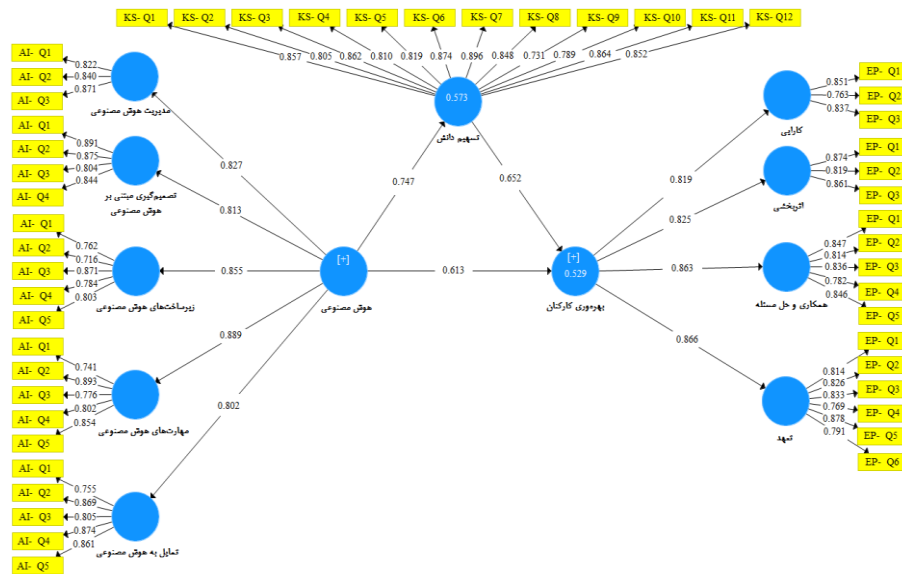
2. Smart PLS

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 طراحی‌شده از برآزش مطلوبی برخوردار بوده و روابط فرض‌شده در چارچوب نظری پژوهش با داده‌های تجربی پشتیبانی شده‌اند.

جدول ۳. بررسی شاخص‌های روایی و پایایی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	سازه	گویه‌ها	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	۸۱۰/۰									
تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی	۴۸۱/۰	۷۷۸/۰								
زیرساخت‌های هوش مصنوعی	۵۲۱/۰	۶۴۸/۰	۸۸۰/۰							
مهارت‌های هوش مصنوعی	۷۵۰/۰	۶۳۱/۰	۸۷۲/۰	۷۷۹/۰						
تمایل به هوش مصنوعی	۷۳۳/۰	۷۹۴/۰	۸۳۵/۰	۸۵۶/۰	۸۲۵/۰					
تسهیم دانش	۸۱۶/۰	۷۸۸/۰	۷۴۹/۰	۸۴۶/۰	۵۶۴/۰	۸۶۲/۰				
کارایی	۶۷۳/۰	۶۹۳/۰	۷۶۷/۰	۵۱۲/۰	۵۸۹/۰	۷۵۹/۰	۷۹۲/۰			
اثر بخشی	۶۹۲/۰	۷۵۰/۰	۶۲۸/۰	۵۷۹/۰	۷۰۶/۰	۷۳۶/۰	۶۴۷/۰	۸۶۳/۰		
همکاری و حل مسئله	۷۲۵/۰	۷۲۷/۰	۸۰۸/۰	۷۳۲/۰	۷۳۱/۰	۶۰۱/۰	۵۸۰/۰	۷۵۱/۰	۷۱۲/۰	
تعهد	۶۲۸/۰	۶۱۷/۰	۷۵۵/۰	۷۰۱/۰	۶۴۴/۰	۵۲۸/۰	۵۳۷/۰	۴۶۸/۰	۶۳۳/۰	۷۸۹/۰

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 ($P\text{-Value} \leq ۰/۰۵$ ، $۹/۲۲۶$ ، $\beta = ۰/۶۱۳$ ، $t = ۹/۲۲۶$). 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 نه‌تنها 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 واحدها، 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., Samoila, 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>

From Application to Policy-Making of Artificial Intelligence Technology in Academic Libraries: A Systematic Review

Maryam Aghaei 

Ph.D Candidate in Knowledge and Information Science, Department of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. Email: maryamaghaei.scu@gmail.com

Received: 2025-07-20	Revised: 2025-08-10	Accepted: 2025-09-21	Published: 2025-11-08
Citation: Aghaei, M. (2025). From Application to Policy-Making of Artificial Intelligence Technology in Academic Libraries: A Systematic Review. <i>Library and Information Science Research</i> . 15(2), 55-77. doi: 10.22067/infosci.2025.94485.1244			

Abstract

Introduction: Artificial intelligence (AI) is an emerging technology that has begun to permeate the field of librarianship, with the willingness to adopt AI applications in libraries likely to evolve as the technology advances. Nevertheless, the integration of automation and digital innovations within libraries has progressed more slowly compared to other sectors. This lag has prompted criticism that libraries must more effectively adapt to technological developments, respond to societal needs, and capitalize on the opportunities afforded by digital technologies. This study investigates the implementation of AI in academic libraries, with particular emphasis on its applications, challenges, critical success factors, benefits, practical recommendations, policies, required infrastructures, and necessary professional competencies. The successful deployment of AI-based technologies in libraries—especially in academic contexts—necessitates a comprehensive understanding of their potential applications, associated challenges, determinants of success, ethical implications, and both the technical and human resources required.

Methodology: Using a systematic review guided by the PRISMA framework, this applied qualitative study examined research indexed in the Web of Science database. A total of 1,467 documents were retrieved during the search. A three-year timeframe was applied to ensure the inclusion of recent and impactful studies. In the initial stage, documents were ranked according to the relevance of their titles to the research objective and were coded on a scale from 1 to 5. Subsequently, based on the researchers' judgment, articles assigned codes 4 and 5, which indicated high relevance to the study, were included in the primary research population. In this study, the researchers assessed titles and abstracts to determine eligibility. Inclusion criteria required that studies focus directly on the application of AI in academic libraries, be published in English, and be available in full text. Following a final evaluation, 31 articles were selected and analyzed for their relevance to the research objectives.

Findings: The integration of artificial intelligence (AI) within academic libraries is anticipated to bring substantial transformations to library services and operations. To sustain their role as providers of information services, academic libraries must possess the capacity to monitor, evaluate, and adopt emerging technologies such as AI. By providing accurate and timely tools, AI enhances the capabilities and performance of librarians. The literature consistently emphasizes that recommendations and policies concerning the adoption of AI in academic libraries must prioritize ethical considerations. AI has the potential to improve a



©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.

variety of processes, including cataloging, reference services, lending, and user interactions. Nonetheless, challenges such as a shortage of specialized skills, security concerns, and limited resources constitute significant barriers to its effective implementation. Despite these challenges, the advantages of AI—including improved service quality, increased productivity, and enhanced user experience—are evident. Despite these advantages, several challenges and barriers impede the implementation of this technology, necessitating careful consideration and strategic planning. Beyond technological infrastructure, the soft skills of librarians—such as adaptability, critical thinking, and creativity—are crucial to the successful integration of AI. In light of the accelerating adoption of AI technologies, it is imperative for academic libraries to continuously evolve and enhance their services through innovative approaches. Ultimately, the synergy between advanced technologies and skilled human resources can facilitate a profound transformation in the delivery of academic library services.

Discussion & Conclusion: The findings suggest that artificial intelligence (AI) can act as a catalyst for the transformation of library services, contingent upon its implementation being supported by comprehensive planning, robust infrastructure development, and the enhancement of librarians' competencies. This study provides a conceptual framework to guide future research and policymaking regarding AI applications in libraries. The integration of AI solutions in academic libraries holds the potential to significantly improve the quality of library services by enabling more efficient, personalized, and data-driven offerings that effectively address the evolving needs of users. To realize this potential, it is recommended that structured measures be undertaken at both national and institutional levels. At the macro level, the establishment of a national working group—including librarians, data specialists, university administrators, and industry representatives—can facilitate the development of a comprehensive AI strategy for academic libraries. Simultaneously, it is essential to formulate clear ethical guidelines for AI deployment, with particular emphasis on privacy, transparency, and fairness. At the operational level, priorities should include creating effective communication and training platforms between librarians and technology professionals, enhancing technical infrastructure, and investing in the continuous professional development of librarians to fully leverage AI capabilities. Collectively, these measures will not only ensure the optimal utilization of technology but also provide the foundation for the development of innovative information services aligned with international standards.

Originality: The originality of the research lies in providing a comprehensive look at the implementation of artificial intelligence in academic libraries, covering applications, challenges, human and infrastructure requirements, and operational policies, and providing strategic analysis for managers.

Keywords: Artificial Intelligence, Academic Libraries, Challenges and Opportunities of Artificial Intelligence, Implementation of Artificial Intelligence, Technology Policy, Systematic Review.



از کاربرد تا سیاست‌گذاری فناوری هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی: مرور نظام‌مند

مریم آقائی ^{ID}

دانشجوی دکتری، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
maryamaghaei.scu@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۹	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۱۹	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۳۰	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
استناد: آقائی، مریم (۱۴۰۴). از کاربرد تا سیاست‌گذاری فناوری هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی: مرور نظام‌مند، پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۵(۲)، ۵۵-۷۷. doi: 10.22067/infosci.2025.94485.1244			

چکیده

مقدمه و اهداف: این پژوهش به بررسی جامع پیاده‌سازی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی، شامل کاربردها، چالش‌ها، عوامل کلیدی، مزایا، سیاست‌ها، امکانات لازم و شایستگی‌های موردنیاز می‌پردازد.

روش‌ها: پژوهش حاضر کاربردی و کیفی است که با روش مرور نظام‌مند و استفاده از چهارچوب PRISMA انجام شد. از بین ۱۴۶۷ مدرک بازیابی‌شده از پایگاه وب‌آوساینس، ۳۱ مقاله مرتبط انتخاب و داده‌های موردنیاز استخراج شد.

یافته‌ها: هوش مصنوعی قادر به بهبود فرآیندهایی در بخش‌های مختلف کتابخانه‌های دانشگاهی است. بااین‌حال، کمبود مهارت‌های تخصصی، نگرانی‌های امنیتی و محدودیت منابع از موانع اصلی محسوب می‌شوند. مهارت‌های نرم کتابداران نیز نقش کلیدی در موفقیت پیاده‌سازی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری: ادغام هوش مصنوعی منجر به تحول قابل توجه در خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی می‌شود. سرمایه‌گذاری در آموزش و پذیرش فناوری‌های جدید برای بهره‌برداری از مزایای هوش مصنوعی و تثبیت جایگاه کتابخانه‌های دانشگاهی ضروری است.

اصالت: اصالت پژوهش در ارائه نگاه همه‌جانبه به پیاده‌سازی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی است که کاربردها، چالش‌ها، الزامات انسانی و زیرساختی و سیاست‌های عملیاتی را پوشش می‌دهد و تحلیل راهبردی برای مدیران ارائه می‌کند.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی، کتابخانه‌های دانشگاهی، چالش‌ها و فرصت‌های هوش مصنوعی، پیاده‌سازی هوش مصنوعی، سیاست‌گذاری فناوری، مرور نظام‌مند.

مقدمه

توسعه سریع هوش مصنوعی باعث یک انقلاب علمی و فناوری و تحول صنعتی شده است (Phillips & O'Toole, 2014; Spille et al., 2018). هوش مصنوعی کاربردهای امیدوارکننده‌ای را در زمینه‌های مختلف مانند حمل‌ونقل، مراقبت‌های سلامت، خودکارسازی فرآیندهای تولید با استفاده از فناوری‌های رانندگی خودکار، تشخیص بیماری‌ها با کمک هوش مصنوعی، موقعیت‌یابی ماهواره‌ای و روبات‌ها نشان

داده است. هوش مصنوعی به‌عنوان نویددهنده ورود چهارمین انقلاب صنعتی (Ocholla & Ocholla, 2020) و بخشی از یک تحول دیجیتال دیده شده است (Hanelt et al., 2021). با این حال، هوش مصنوعی فناوری در حال ظهوری است که به کتابخانه نیز نفوذ پیدا کرده است و تمایل به پذیرش برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها ممکن است با پیشرفت فناوری هوش مصنوعی تغییر کند (Owolabi et al., 2022). کتابخانه‌ها به‌طور سنتی به‌عنوان نهادهایی که دسترسی به اطلاعات و دانش را ارتقا می‌دهند، تلقی می‌شدند. با این حال، استفاده از خودکارسازی و فناوری‌های دیجیتال در کتابخانه‌ها کندتر از سایر صنایع بوده است. این امر به انتقاداتی منجر شده است که کتابخانه‌ها باید خود را با تحولات فناوری و نیازهای روز جامعه هماهنگ کنند و از فرصت‌های ارائه‌شده توسط فناوری‌های دیجیتال استفاده کنند (Subaveerapandiyan et al., 2023). ایده به‌کارگیری هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها حداقل از سال ۱۹۸۵ مطرح بوده است، و در سال‌های اخیر توجه و علاقه فزاینده‌ای به این موضوع مشاهده می‌شود. در این میان، برخی افراد نگران هستند که ربات‌ها و عوامل هوشمند ممکن است جایگزین نقش‌های حرفه‌ای کتابداران شوند. با این حال، از نظر اجرایی، به نظر می‌رسد تحقق این امر نسبتاً کند بوده است (Cox, 2021). با توجه به دیگر درخواست‌ها، محدودیت‌های منابع و شاید احتیاط خاصی در پذیرش فناوری‌های جدید، درک این نکته دشوار نیست که تنها زمانی که فناوری‌های جدید در بازار اشباع شده باشند و مشتریان به طرق مختلف به آن‌ها دسترسی داشته باشند، کتابخانه‌ها می‌توانند معرفی آن‌ها را در نظر بگیرند (Wheatley & Hervieux, 2019). با توجه به گفته انجمن کتابخانه‌های آمریکا^۱، هوش مصنوعی به ابزاری ضروری برای کتابداران تبدیل خواهد شد، که نشان می‌دهد نقش کتابخانه‌ها پیچیده‌تر خواهد شد و کتابداران آینده ممکن است به تفکر انتقادی، خلاقیت، نوآوری و تعامل عاطفی نیاز داشته باشند (Wheatley & Hervieux, 2019).

کتابخانه‌های دانشگاهی نیز به‌عنوان نهادهایی کلیدی، در معرض این تحولات قرار گرفته‌اند. باید به‌طور مداوم از تحولات آگاه باشند و مشارکت فعال داشته باشند. با ترویج سواد هوش مصنوعی، مشارکت در پیاده‌سازی، تدوین دستورالعمل‌ها، آماده‌سازی برای چالش‌ها و همکاری با ذی‌نفعان، کتابخانه‌ها را قادر خواهند کرد که به‌طور مؤثر حرکت کرده و از توانایی آن برای ارتقای خدمات بهره‌برداری کنند. با پذیرش فرصت‌ها، تعامل با ذی‌نفعان و اطمینان از استفاده اخلاقی، می‌توانند در خط مقدم نوآوری باقی بمانند و به جامعه دانشگاهی خدمت‌رسانی کنند (Lo, 2023). همان‌طور که پژوهش لو در سال ۲۰۲۳ (Lo, 2023) نشان می‌دهد، گزارش وزارت آموزش ایالات متحده در مورد هوش مصنوعی، چشم‌انداز روشنی را برای نقش کتابخانه‌های دانشگاهی در عصر هوش مصنوعی ترسیم می‌کند. این گزارش بر اهمیت توسعه مهارت‌های هوش مصنوعی در میان کتابداران، ایجاد زیرساخت‌های لازم برای پشتیبانی

از کاربردهای هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها و همکاری بین‌المللی در این حوزه تأکید می‌کند. با توجه به این گزارش، کتابخانه‌های دانشگاهی باید به دنبال ایجاد مراکز تخصصی هوش مصنوعی باشند که به عنوان قطب‌های تحقیقاتی و توسعه‌ای در این زمینه عمل کنند. همچنین، این مراکز می‌توانند به عنوان پایگاهی برای آموزش و توانمندسازی کتابداران در زمینه هوش مصنوعی عمل کنند (Lo, 2023). کتابخانه‌های دانشگاهی باید نقش کلیدی در حمایت از پژوهش ایفا کنند. بررسی عوامل کلیدی برای اجرای برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی و موانع مرتبط با آن ارزشمند است (Huang, 2022). کتابخانه‌های دانشگاهی با هدف پشتیبانی از آموزش و پژوهش ایجاد شده‌اند و وظیفه اصلی آن‌ها توسعه، سازماندهی و تسهیل دسترسی به اطلاعات معتبر و به روز برای دانشجویان، اساتید و کارکنان دانشگاه است. این کتابخانه‌ها از طریق گردآوری، حفظ و ارائه منابع اطلاعاتی، به پیشبرد فعالیت‌های علمی و دانشگاهی کمک می‌کنند. از این رو برای آموزش دانشگاهی ضروری هستند، زیرا آن‌ها جایگاه مرکزی را در سیستم دانشگاهی اشغال می‌کنند. کتابخانه‌های دانشگاهی مؤسسات را قادر می‌سازند تا با ارائه پشتیبانی از فعالیت‌های آموزشی، یادگیری و پژوهشی در مؤسسات، مأموریت‌ها و چشم‌اندازهای خود را تحقق بخشند (Owolabi et al., 2022).

پژوهش‌های گذشته عمدتاً بر بررسی کاربردهای مختلف هوش مصنوعی در بهبود خدمات کتابخانه‌ای، چالش‌های پذیرش فناوری‌های نوین و نقش آموزش در آماده‌سازی کتابداران متمرکز بوده‌اند. پژوهش‌هایی مانند کاکس (Cox, 2023) به تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش هوش مصنوعی و تبیین چهارچوب‌های نظری آن پرداخته‌اند، در حالی که پژوهش‌های تلا (Tella, 2023)، اوگو و ایگبولم (Ogwo & Ibegbulem, 2023) و لنارت (Lenart, 2023) کاربردهای عملی و تأثیرات هوش مصنوعی را در زمینه‌های مختلف کتابخانه‌های دانشگاهی در نقاط مختلف جهان بررسی کرده‌اند. همچنین پژوهش‌های هوآنگ (Huang, 2022) و اکدوم و اوکونگها (Echedom & Okuonghae, 2021) بر فرصت‌ها و موانع اجرای هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی با رویکردهای کمی و مروری تأکید دارند. در فضای داخلی نیز، پژوهش‌های عظیمی و همکاران (Azimi et al., 2021) و عظیمی و همکاران (Azimi et al., 2022) به شناخت میزان آگاهی و طبقه‌بندی کاربردهای هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران پرداخته‌اند.

هوش مصنوعی نقش مهمی در ارتقای خدمات کتابخانه‌ای، از بهینه‌سازی فرآیندهای جستجو و طبقه‌بندی اطلاعات گرفته تا تحلیل داده‌های کاربران و ارائه خدمات شخصی‌سازی شده، ایفا می‌کند (Owolabi et al., 2022). با این حال، پیاده‌سازی مؤثر فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها از جمله کتابخانه‌های دانشگاهی، نیازمند شناخت دقیق از کاربردها، چالش‌ها، عوامل موفقیت، ملاحظات اخلاقی و الزامات فنی و انسانی است (Huang, 2022). بر این اساس، مرور نظام‌مند مطالعات انجام شده می‌تواند تصویری جامع و یکپارچه از وضعیت فعلی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی، کاربردهای

آن، موانع اجرایی، عوامل موفقیت، سیاست‌های پیشنهادی و الزامات فنی و انسانی ارائه دهد. چنین مروری به سیاست‌گذاران، مدیران کتابخانه و پژوهشگران کمک می‌کند تا تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تری برای توسعه این فناوری در محیط‌های اطلاعاتی داشته باشند. از این‌رو، هدف از این پژوهش، بررسی کاربردها، چالش‌ها و موانع، عوامل کلیدی، عوامل مؤثر و مزایای پیاده‌سازی هوش مصنوعی، و توصیه‌های کاربردی، سیاست‌های پیشنهادی، امکانات لازم و شایستگی‌های موردنیاز جهت پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی می‌باشد. با توجه به سرعت تحولات فناوری هوش مصنوعی و تأثیر آن بر کتابخانه‌های دانشگاهی، شناسایی شکاف‌های پژوهشی و ارائه راهکارهای عملی برای پیاده‌سازی موفق این فناوری، به‌ویژه در محیط‌های علمی پژوهشی، به‌عنوان نیازی ضروری در حوزه خدمات کتابخانه‌ای مطرح می‌باشد. در این راستا پرسش‌های پژوهش به‌صورت زیر مطرح شده‌اند:

- (۱) هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چه کاربردهایی دارد؟
- (۲) چالش‌ها، موانع و عوامل بازدارنده استفاده از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟
- (۳) عوامل کلیدی، عوامل مؤثر و مزایای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟
- (۴) توصیه‌های کاربردی و سیاست‌های پیشنهادی برای پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟
- (۵) امکانات لازم و شایستگی‌های موردنیاز جهت پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟

روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف در دسته تحقیقات کاربردی قرار دارد و از منظر رویکرد نوعی تحقیق کیفی محسوب می‌شود که با بهره‌گیری از روش مرور نظام‌مند انجام شده است. در این پژوهش، از چهارچوب PRISMA^۱ برای هدایت و گزارش مراحل مرور نظام‌مند استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، مجموعه مقالات و پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش است که در پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس^۲ و متناسب با اهداف پژوهش استخراج شده‌اند. روش مرور نظام‌مند به‌عنوان یک ابزار قدرتمند، امکان بررسی جامع، دقیق و همه‌جانبه مطالعات مرتبط را فراهم می‌کند و به تحلیل عمیق داده‌ها برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش کمک می‌نماید. از روش تحلیل محتوای کیفی برای بررسی متون انتخاب‌شده استفاده شد. در گام اول مرور نظام‌مند، یک جستجوی گسترده و نظام‌مند در ادبیات

1. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

2. Web of Science

موضوع با تعریف راهبرد جستجوی مشخص در پایگاه وب‌آوساینس انجام شد تا تمامی پژوهش‌های مرتبط شناسایی شوند.

راهبرد جستجو و انتخاب جامعه پژوهش

یک جستجوی جامع ادبیات برای شناسایی مطالعات اصلی در پایگاه وب‌آوساینس انجام شد. در این فرایند، از راهبرد جستجویی استفاده گردید که توسط متخصصان حوزه به‌طور دقیق بررسی و تأیید نهایی شده بود تا اطمینان حاصل شود جستجو از نظر جامعیت و دقت در سطح مطلوبی قرار دارد. به‌منظور افزایش صحت و کامل بودن نتایج، کلمات کلیدی و راهبرد جستجو چندین بار توسط کارشناسان حوزه بازبینی و نهایی گردید. کلمات کلیدی مورد استفاده برای جستجو شامل:

“machine learning” OR “expert systems” OR “Natural Language Processing” OR “speech processing” OR “Image Processing” OR “robotic” OR “Deep learning” OR “NLP” OR “Text processing” OR “Emotion processing” OR “AI” OR “Artificial intelligence” OR “Artificial intelligence components” OR “Dimensions of artificial intelligence” OR “AI component*” OR “Dimensions of AI”

به‌همراه کلمات کلیدی زیر بوده است:

“librar*” OR “academic librar*” OR “university librar*” OR “College librar*” OR “Faculty librar*”

جامعه آماری این پژوهش را جدیدترین مقالات علمی مرتبط با هدف پژوهش تشکیل می‌دهد. منابع انتخاب‌شده شامل دو نوع مقاله پژوهشی^۱ و مقاله مروری^۲ بوده و تنها منابع به زبان انگلیسی در نظر گرفته شده‌اند. فرایند جستجو در پایگاه Web of Science در تاریخ ۱۷ دی ۱۴۰۲ انجام شده و دامنه زمانی جستجو به سه سال اخیر (۲۰۲۲، ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴) محدود شده بود. اعمال این محدودیت‌ها با هدف تمرکز بر منابعی صورت گرفته است که یا نتایج پژوهش‌های اصیل را ارائه می‌دهند یا تحلیل‌های جامع و ساختاریافته‌ای از موضوع ارائه کرده‌اند. همچنین، انتخاب بازه زمانی سه‌ساله تضمین می‌کند که مقالات بررسی‌شده به‌روز، و هم‌راستا با تازه‌ترین تحولات و نوآوری‌ها در حوزه هوش مصنوعی و خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی باشند. این رویکرد، اعتبار علمی و کاربردی نتایج به‌دست‌آمده را افزایش می‌دهد.

معیارهای انتخاب و واجد شرایط بودن در پژوهش

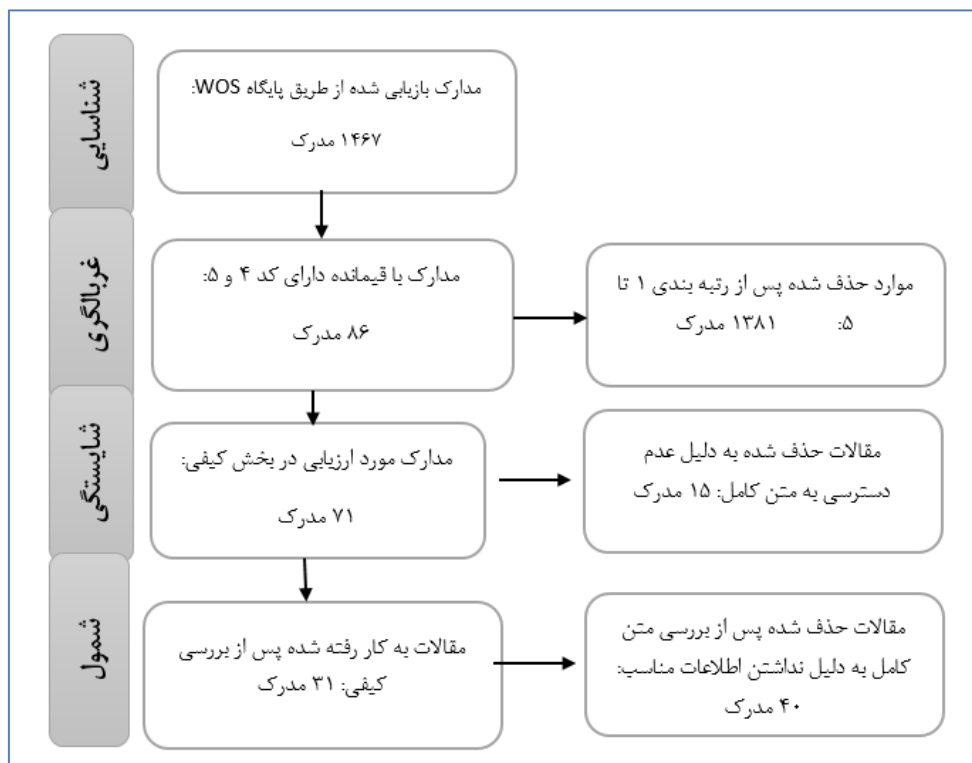
در مرحله اول، مدارک براساس میزان ارتباط عنوان با هدف پژوهش رتبه‌بندی شدند و با اعداد ۱ تا ۵ کدگذاری گردیدند (۵: بسیار مرتبط، ۴: مرتبط، ۳: شک دارم، ۲: کم‌ارتباط، ۱: بدون ارتباط). در نهایت با توجه به نظر پژوهشگران مقالات دارای کد ۴ و ۵ که ارتباط بالایی با پژوهش داشتند وارد جامعه اصلی پژوهش شدند. در این پژوهش پژوهشگران چکیده و عناوین را برای واجد شرایط بودن بررسی کردند. همان‌طور که در شکل (۱) روند غربال‌گری مطالعات نشان می‌دهد، پس از جستجوی اولیه و

1. article

2. review article

بررسی عنوان و چکیده، ۸۶ مدرک برای ارزیابی انتخاب شد. در ادامه، ۱۵ مدرک به دلیل عدم دسترسی به متن کامل از فرآیند تحلیل کنار گذاشته شدند. در نهایت، ۷۱ مدرک با دسترسی کامل به متن، وارد مرحله بررسی دقیق‌تر شدند.

در گام بعد، اطلاعات کتاب‌شناختی منابع استخراج و توسط تیم ارزیابی متشکل از اساتید متخصص در حوزه هوش مصنوعی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز مورد بررسی قرار گرفت. معیارهای ورود مطالعات شامل تمرکز مستقیم بر کاربرد هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی، انتشار به زبان انگلیسی و دسترسی کامل به متن بود. پس از ارزیابی نهایی، ۳۱ مقاله انتخاب و از نظر انطباق با اهداف پژوهش تحلیل شدند (شکل ۱). در نهایت، جدولی جامع از مؤلفه‌های کلیدی هوش مصنوعی استخراج و ارائه شد (جدول ۱).



شکل ۱. فرایند انتخاب مدارک و رسیدن به جامعه پژوهش، با استفاده از چهارچوب پریسما.

جدول ۱. مؤلفه‌های هوش مصنوعی شناسایی‌شده در مرور نظام‌مند

عنوان پژوهش	مؤلفه	نوع پژوهش	پژوهشگر، سال، کد منبع
Exploring the implementation of artificial intelligence applications among academic libraries in Taiwan	هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، پردازش زبان طبیعی، سیستم‌های خبره، رباتیک	کمی توصیفی	Yuan-Ho Huang, 2022, R3
Uncoding library chatbots: deploying a new virtual reference tool at the San Jose State University library (R4) Exploring the Potential of Applying the Artificial Intelligence Language Model ChatGPT-3.5 in Library and Bibliographic Activities (R20)	ربات چت / چت جی‌پی‌تی	کیفی (R4) / روش‌های یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی (R20)	Rodriguez, S; Mune, C, 2022, R4 Stepanov, VK; Madzhumder, MS; Begunova, DD, 2023, R20
Artificial intelligence (AI) library services innovative conceptual framework for the digital transformation of university education	سیستم‌های پشتیبان‌گیری تصمیم	تحلیل محتوای کیفی	Okunlaya, RO; Abdullah, NS; Alias, RA, 2022, R30
How artificial intelligence might change academic library work: Applying the competencies literature and the theory of the professions	دستیار صوتی	کیفی	Cox, A, 2023, R5

یافته‌ها

پرسش (۱) هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چه کاربردهایی دارد؟

کاربردهای هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی براساس ترکیب یافته‌های ۳۱ منبع مختلف استخراج شده است، که در قالب ۹ مقوله کلی طبقه‌بندی شده و به تفکیک بخش‌ها و خدمات مختلف کتابخانه‌ها ارائه گردیده است.

جدول ۲. کاربردهای هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی

مقوله هوش مصنوعی	بخش یا خدمات کتابخانه	کاربرد	کد منبع	مجموع کدها در مقوله
هوش مصنوعی*	فهرست‌نویسی	خودکارسازی فرآیندهای فهرست‌نویسی، ورود داده‌ها، فراداده برای اجرای وظایفی مانند مجموعه‌ها و تجزیه و تحلیل موضوع و سایر موارد، فهرست‌نویسی سریال‌ها.	R3, R6, R13, R14, R19, R26	R3, R5, R6, R13, R14, R15, R16, R19, R20, R23, R24, R25, R26, R28, R30
	نمایه‌سازی و طبقه‌بندی	نمایه‌سازی و طبقه‌بندی خودکار موضوعات، تخصیص خودکار کلمات کلیدی براساس متن	R3, R6, R13, R14, R26	
	امانت	خدمات گردش منابع کتابخانه‌ای، سیستم تشخیص چهره، تشخیص چهره هوشمند، مدیریت مجموعه‌های کتابخانه‌ای، تجزیه و تحلیل داده‌های هوشمند، سیستم‌های بازیابی اطلاعات، مدیریت منابع مادی، ردیابی وضعیت منابع، ابزار جستجو، پیش‌بینی رفتار کاربران، سیستم یافتن مقالات، مدیریت داده‌های تحقیقاتی، مدیریت دارایی‌های دیجیتال، الحاق منابع اطلاعاتی.	R3, R6, R13, R16, R23, R26, R30	
	مرجع	کتابدار مرجع مجازی، دستیاران مجازی، برنامه‌های کاربردی جستجوی هوشمند برای استفاده در یک مرکز پایگاه داده سازمان، جستجوی روزانه وب و موبایل، آموزش رابط-های جستجو به کاربران	R3, R6, R13, R26	
	مدیریت	مدیریت منابع انسانی مانند محاسبه تعداد بازدیدکنندگان و جابجایی و هدایت آن‌ها به منابع موردنیاز، تصمیم‌گیری در مدیریت خدمات اطلاعاتی، مدیریت آرشیو کتابخانه برای کمک به مدیران در تصمیم‌گیری، سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری کتابخانه‌ای	R16, R23, R25, R26	
	مدیریت کاربر و خدمات به کاربر	تجزیه و تحلیل یادگیری، تجزیه و تحلیل کتابخانه، تجزیه و تحلیل احساسات، تجزیه و تحلیل داده‌ها، علم داده، داده‌های حسگر، سواد اطلاعاتی، خدمات اطلاعاتی و جستجو، بهبود نتایج جستجو، سیستم‌های توصیه هوش مصنوعی، RFID برای مکان‌یابی منابع، دسترسی به منابع آنلاین، خدمات پژوهشی، جمع‌آوری دانش کاربران، ربات	R3, R5, R6, R15, R19, R20, R23, R24, R28, R30	

		راهنما، بازیابی اطلاعات شخصی، صرفه‌جویی در زمان و بهره‌وری.		
	R6, R26, R30	اهداف امنیتی، سیستم RFID برای خودبازرسی و چک کردن یا اهداف امنیتی، امنیت و نظارت کتابخانه، استفاده از فناوری بینایی ماشین و فناوری بیومتریک در سیستم نگهداری ورودی کتابخانه، نگهداری اطلاعات بیشتر توسط کدهای QR، شناسایی فرکانس رادیویی (RFID) برای تشخیص سرقت	امنیت	
	R6, R23, R26	ترجمه زبان برای دسترسی به منابع چندزبانه	ترجمه	
	R3, R5, R13, R16, R23, R24, R26,	مدیریت فضای کتابخانه و کارهای اداری، توسعه دستیار گفت‌وگو (کدنویسی)، ارتباطات، تولید محتوا و روابط عمومی، نظارت هوشمند (کنترل نور، تشخیص خطراتی مانند آتش‌سوزی)، مکان‌یابی و صدور مجوز داده‌ها، سیستم‌های آموزشی و تشخیص نوری کاراکتر، حفظ اسناد، خلاصه‌سازی محتوا و کتابشناسی، یافتن اسنادها، وجین منابع و ممیزی کتابخانه، تحلیل متون نظام‌مند و موتورهای جستجو، مدیریت پایگاه داده‌های کتابخانه‌ای.	سایر کاربردها	
R2, R4, R8, R14, R18, R19, R20, R23, R28, R29, R30	R18	ایجاد ابرداده‌های توصیفی (فرداده‌های توصیفی) درباره کتاب‌ها و موارد دیگر در بخش فهرست‌نویسی.	فهرست‌نویسی	ربات چت/چت جی‌بی‌تی
	R4, R8,	دوره‌های امانت، درخواست و امانت برای کتاب، گزارش مشکل در منابع کتابخانه، بهبود تجربه کاربر در جستجوی اطلاعات سازگار، ورود، بررسی و گردش منابع، شناسایی الگو و پردازش کتاب‌های کتابخانه.	امانت	
	R2, R4, R8, R14, R18, R19, R20, R23, R28, R29, R30	کتابدار مرجع مجازی، دستیاران هوشمند و ربات‌های گفتگو، خدمات جستجوی هوشمند، پشتیبانی تحقیقاتی، خدمات گسترده مرجع، کشف منابع.	مرجع	

	R4, R18, R19, R20, R28	امانت دستگاه‌ها یا لپ‌تاپ‌ها، تأثیر بر سواد اطلاعاتی و مهارت‌های روانی دیجیتال، بهبود خدمات ارائه‌شده توسط کتابخانه، بهبود یا خودکارسازی خدمات کتابخانه، توانایی انجام انبوهی از فرآیندهای کتابخانه‌ای و کتابشناختی در سطح کیفی یکسان یا حتی بالاتر در مقایسه با کارکنان، آموزش و یادگیری، ایجاد کتاب‌های درسی، سواد اطلاعاتی، نگرانی‌های سرقت ادبی، مسائل مربوط به حق چاپ و بهره‌وری آن‌ها.	سایر کاربردها و خدمات	
R1, R3, R8, R10, R15, R17, R18, R19, R30, R31	R10	کپی برگه فهرست‌نویسی و ذخیره‌سازی.	فهرست‌نویسی	رباطیک
	R1, R3, R8, R10, R19, R30,	رباط‌های مدیریت گردش منابع، سیستم‌های مدیریت قفسه‌ها، خدمات پس از ساعات کاری، پردازش هوشمند داده‌ها، سیستم‌های جستجوی پیشرفته، اتوماسیون امور اداری، ارتقای خدمات کتابخانه‌ای، آموزش و پژوهش.	امانت	
	R1, R19	رباط‌های گفتگو و ربات‌های انسان‌نما برای خدمات مرجع، جایگزین کتابداران مرجع، آسان‌تر کردن کارها، پاسخگویی به سؤالات کاربران.	مرجع	
	R10, R18	رابط‌های برنامه‌نویسی کاربردی یکپارچه‌سازی، مدیریت کتابخانه و سیستم‌های کتابخانه دیجیتال (ایجاد مجموعه خوبی از رابط‌های برنامه‌نویسی کاربردی قابل فراخوانی توسط برنامه‌های رایانه‌ای برای اجرای عملیات کتابخانه).	مدیریت	
R3, R7, R8, R9, R11, R21, R30	R3, R7	سفارشی‌سازی و بازیابی منابع در کتابخانه، خرید کتاب.	فراهم‌آوری و مجموعه‌سازی	سیستم‌های پردازش زبان طبیعی
	R3, R11	فهرست‌نویسی و طبقه‌بندی، فراداده، کمک به طبقه‌بندی مطالب دیجیتالی ورودی به کتابخانه، ارائه یک فرم خودکار طبقه‌بندی.	فهرست‌نویسی	
	R9, R21, R30	پاسخ به سؤالات مرجع و سؤالات غیرمرجع، تحلیل چت در خدمات مرجع مجازی، کمک تهیه «محتوای نوآورانه»، طراحی خدمات و ایجاد مؤثر یک فرآیند طراحی خدمات جدید و واقعی، استخراج محتوا، طبقه‌بندی، ترجمه ماشینی، تولید محتوا.	مرجع	
	R3,	مدیریت مجموعه، مدیریت کتابخانه.	مدیریت	

	R8, R11	جستجوی صوتی، کمک جستجوی کتابخانه، افزایش قابلیت جستجو، و بهبود انسجام تشخیص کاراکتر مجموعه‌های دیجیتال.	پایگاه اطلاعات	
R3, R30	R3, R30	خدمات مرجع، کسب دانش، بازنمایی دانش، تأیید دانش، سیستم پشتیبانی گروه.	مرجع	سیستم‌های پشتیبان گیری تصمیم
	R3, R30	مدیریت مجموعه، تقلید از رفتارهای متخصص کتابدار برای کمک به تصمیم‌گیری و کنترل، بررسی و درک مفاهیم هوش مصنوعی توسط محققان سیستم‌های اطلاعاتی برای تصمیم‌گیری.	مدیریت	
R3, R8, R16, R17	R3, R16	خدمات مرجع.	مرجع	سیستم‌های خبره
	R8, R16, R17	پشتیبانی و تصمیم‌گیری، ایجاد بستر برای مدیریت تمام سیستم‌های کتابخانه شامل گردش، فهرست‌نویسی، مجموعه‌سازی، سریال‌ها، نقاط دسترسی بی‌سیم، ابزارهای دیجیتال، داده‌های سیستم.	مدیریت	
R3, R19, R22, R24, R26, R30	R3, R26, R30	تشخیص الگو و چهره، گردش منابع، جستجو در پایگاه داده، پیشنهادات شخصی براساس تاریخچه جستجو و امانت دادن منابع، بهبود جستجوهای پایگاه داده، حل طیف گسترده‌ای از مشکلات از طریق مشارکت عمومی، و امکان کسب داده‌های برچسب‌دار با هزینه نسبتاً کم و در زمان کوتاه، تشخیص گفتار جهت ترجمه شفاهی و مکتوب.	امانت	
	R3, R19, R26	خدمات مرجع، استفاده از یادگیری ماشین در ربات‌های گفتگوی، تجزیه و تحلیل مجموعه داده‌های بزرگ، ارائه توصیه‌های شخصی به مشتریان.	مرجع	
	R3, R24, R26	استفاده از فراداده، دسته‌بندی و طبقه‌بندی خودکار منابع، فهرست‌نویسی خودکار و ورود داده‌ها، شناسایی مجموعه و وجین، فناوری تشخیص متن دست‌نویس.	فهرست‌نویسی و طبقه‌بندی	
	R3, R22	مدیریت مجموعه، مدیریت پایگاه داده منابع مجموعه و منابع مجموعه ویژه کتابخانه.	مدیریت	
	R3, R30	خدمات کاربر، تجزیه و تحلیل داده‌های مختلف کتابخانه برای پیش‌بینی خدمات و اقدامات مربوط به بهبود خدمات به کاربران.	خدمات	
	R5, R23	مهارت‌های ایجاد دستیار گفت‌وگو، ارائه خدمات پاسخگویی به سوالات.	مرجع	
R5, R23, R26	R5, R23	مهارت‌های ایجاد دستیار گفت‌وگو، ارائه خدمات پاسخگویی به سوالات.	مرجع	

دستیار صوتی	خدمات	خدمات کتابخانه.	R26	
-------------	-------	-----------------	-----	--

* در منابع مورد بررسی، برخی کاربردها صرفاً تحت عنوان کلی «هوش مصنوعی» ذکر شده‌اند.

مطابق با جدول (۲) مشخص شده است که هوش مصنوعی با ورود به حوزه‌های مختلف کتابخانه، تحولی اساسی در نحوه ارائه خدمات و مدیریت منابع ایجاد کرده است. هر بخش از خدمات کتابخانه با بهره‌گیری از فناوری‌های هوش مصنوعی، می‌تواند به‌طور چشمگیری کارآمدتر، دقیق‌تر و سریع‌تر عمل کند. صالح (Saleh, 2018) در سال ۲۰۱۸ نیز در این راستا بیان می‌کند که در پرتو تورم عظیم اطلاعاتی، برنامه‌های بسیاری ظاهر شده است که باعث تسهیل عملیات می‌گردد و کتابخانه‌ها نیز در آن سهم داشته‌اند، در واقع هوش مصنوعی یک اکوسیستم آموزشی گسترده است که با رشد انفجاری دانش همراه است و نیازهای جوامع مختلف را در حوزه‌های متنوع پوشش می‌دهد و از جمله کاربردهای آن، کمک به تسهیل عملیات فنی و اداری در کتابخانه می‌باشد (Saleh, 2018).

پرسش ۲) چالش‌ها، موانع و عوامل بازدارنده استفاده از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟

چالش‌ها و موانع استفاده هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی در مجموع از ۳۱ منبع بررسی شده به دست آمدند که در جدول (۳) بیان شده است.

جدول ۳. چالش‌ها، موانع و عوامل بازدارنده استفاده از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی

ردیف	چالش/موانع	مؤلفه	کد منبع
۱	چالش‌ها	تجهیزات سخت‌افزاری روباتیک کتابخانه‌ای، سرمایه‌گذاری ضعیف در تحقیقات دانشگاهی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، جمع‌آوری کلان داده‌ها و مشکلات داده‌کاوی، کمبود تیم‌های استعداد هوش مصنوعی، کم بودن تفکر هوش مصنوعی در کسب‌وکار کتابخانه‌ای، عدم آگاهی کتابداران از هوش مصنوعی، نحوه ادغام هوش مصنوعی با سیستم‌ها و خدمات موجود کتابخانه، هزینه بالای محصولات هوش مصنوعی، نیاز به یک محیط کاملاً شبکه‌ای و یکپارچه، کمبود بودجه، هزینه بالای فناوری‌های هوش مصنوعی و عدم تخصص کارکنان، هزینه بالای خدمات پشتیبانی برای فناوری‌های هوش مصنوعی، منابع فناورانه ناکافی برای ترویج هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها، کمبود کادر فنی، هزینه بالای نگهداری فناوری‌های هوش مصنوعی، یکپارچه‌سازی با سیستم‌های موجود، عدم حمایت مدیریت دانشگاه، خطرات اخلاقی و قانونی هنگام اتخاذ، عدم آگاهی در مورد خدمات کتابخانه مبتنی بر هوش مصنوعی، مسائل قابلیت همکاری، فقدان سیاست و برنامه راهبردی، گواهینامه مورد نیاز برای فناوری‌های هوش مصنوعی برای سنجش کیفیت، عدم تمایل و پذیرش در بین متخصصان کتابخانه، ترس از هک شدن و مسائل مربوط به ویروس، ترس از دست دادن شغل، مسائل اخلاقی، سوگیری، حریم خصوصی، از بین رفتن فضای کتابخانه، زیرساخت، نگرش یادگیری، تهدیدات سیستم، مسئله تأمین مالی: بدون سرمایه‌گذاری قابل توجه در منابع محاسباتی و تخصص فنی، نوع توسعه هوش	R1, R2, R6, R8, R11, R14, R18

	مصنوعی امکان‌پذیر نخواهد بود، نحوه سازماندهی دانشمندان داده در چهارچوب کتابخانه: برای دستیابی به نتایج مطلوب، حفظ حریم خصوصی داده‌ها، حریم خصوصی کاربران، دسترسی عادلانه به منابع مبتنی، عدم استناد دقیق به منبع مباحث گفته‌شده در چت‌بات‌ها		
R3, R27	محدود به کتابخانه، منابع اداری اندک، حمایت از طرف دانشگاه، نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی، تصور منسوخ بودن خدمات، مشکل برای ترویج خدمات نوآورانه، عوامل مرتبط با مدیریت، منابع انسانی و امکانات، عوامل مدیریتی مانند بودجه، دیدگاه رهبری مرتبط با فناوری اطلاعات، عدم تمایل مؤسسات به پذیرش فناوری جدید و فرهنگ سازمانی غیرحمایت‌کننده، منابع انسانی مانند ترس از تغییرات در تحولات تکنولوژیکی در کتابخانه‌ها، کتابداران ناآماده و ترس از جایگزین‌شدن، زیرساخت‌های ناکافی، شبکه اینترنت ناپایدار، مصرف بالای برق و ناتوانی در هماهنگی با ماهیت همیشه در حال تغییر فناوری اطلاعات.	موانع و عوامل بازدارنده	۲

همان‌گونه که در جدول (۳) قابل مشاهده است، چالش‌های بهره‌گیری از هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها از نظر تعداد و تنوع بسیار بیشتر از موانع اجرایی آن است که نشان‌دهنده پیچیدگی‌های فراوان در پیاده‌سازی این فناوری می‌باشد. اگرچه هدف هوش مصنوعی ایجاد سیستم‌های خودیادگیرنده برای انجام وظایف هوشمند است، اما این فناوری هنوز در مراحل اولیه توسعه قرار دارد. بنابراین، پیش از ادغام کامل هوش مصنوعی در خدمات کتابخانه‌ای، باید چالش‌های موجود به‌طور جدی مورد توجه و حل‌وفصل قرار گیرند (Subaveerapandiyan et al., 2023). استفاده از هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها نگرانی‌هایی مانند نیاز به حفظ حریم خصوصی، امنیت و استفاده اخلاقی از داده‌ها را نیز ایجاد می‌کند (Subaveerapandiyan et al., 2023).

عدم آگاهی کتابداران از هوش مصنوعی، نحوه ادغام هوش مصنوعی با سیستم‌ها و خدمات موجود کتابخانه، و هزینه بالای محصولات هوش مصنوعی، همگی چالش‌هایی را برای پذیرش هوش مصنوعی در کتابخانه ایجاد می‌کنند (Buhe, 2017; Deng & Yang, 2021). با این حال، در مجموع، به نظر می‌رسد که کتابخانه‌ها و کتابداری نگرش مثبتی نسبت به تغییرات بالقوه ایجادشده توسط هوش مصنوعی دارند و کتابخانه می‌تواند ابتکار عمل برای اتخاذ هوش مصنوعی را به شیوه‌ای ایمن، مسئولانه و مؤثر برای بهبود خدمات کاری و کاربری خود اتخاذ کند (Huang et al., 2023). باوجود دلایل محکم برای توسعه هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها، دو چالش اساسی وجود دارد: تأمین مالی برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های محاسباتی و جذب متخصصان باید انجام شود و به‌کارگیری اثربخش این متخصصان در چهارچوب کتابخانه برای دستیابی به نتایج مطلوب باید مورد توجه قرار گیرد (Haffenden et al., 2023).

پرسش ۳) عوامل کلیدی، عوامل مؤثر و مزایای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟

عوامل کلیدی، عوامل مؤثر و مزایای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی مستخرج از در ۳۱ منبع موردبررسی، به‌صورت کامل در جدول (۴) آورده شده است.

جدول ۴. عوامل کلیدی، عوامل مؤثر و مزایای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی

ردیف	عوامل کلیدی/عوامل مؤثر/مزایا	مؤلفه	کد منبع
۱	عوامل کلیدی در پیاده‌سازی	بودجه و هزینه مرتبط با اجرا، منابع انسانی، تمایل و تجربه کتابداران، حمایت از سوی مدیران، هدایت و برنامه‌ریزی دانشگاه‌ها، صرفه‌جویی در کار و زمان و انرژی، بلوغ و قابلیت اطمینان برنامه‌های هوش مصنوعی، پذیرش توسط کاربران (جذابیت، عملکرد، راحتی)، خدمات نوآورانه و همسویی با روندهای فناوری، افزایش بازدید و استفاده از کتابخانه، ترکیب ارزش‌های اصلی کتابخانه، دغدغه‌های مدیریتی، نگرانی‌های امنیت اطلاعات و حریم خصوصی، در دسترس بودن مجموعه‌ای از مواد اولیه و ملزومات مانند تجهیزات فنی قوی و منابع انسانی.	R3, R16
۲	عوامل مؤثر بر اجرا	زیرساخت‌های فن‌آوری یکپارچه، بودجه و هزینه مرتبط با هوش مصنوعی و اجرا، همکاری بین کارشناسان و متخصصان هوش مصنوعی، بازخورد کاربران کتابخانه، پشتیبانی از طرف مدیریت دانشگاه، ادغام فناوری هوش مصنوعی توسط توسعه‌دهندگان سیستم‌های کتابخانه‌ای در محصولاتشان و فراهم کردن دسترسی ساده‌تر کتابخانه‌ها به این قابلیت‌های هوشمند، تمایل و تجربه کتابداران، بلوغ و قابلیت اطمینان برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی، خدمات نوآورانه، همسویی با روندهای تکنولوژیکی، منابع انسانی، پذیرش توسط کاربران، حمایت و تعهد مدیران، تعریف سیاست‌های توسعه فناوری اطلاعات به‌وضوح، واجد شرایط بودن منابع انسانی هم در زمینه مهارت‌های حرفه‌ای و هم در زمینه مهارت‌های نرم، در دسترس بودن زیرساخت و حمایت مالی و بودجه کافی، منابع انسانی واجد شرایط، زیرساخت کافی فناوری اطلاعات، آمادگی سازمانی، بهبود ظرفیت و عملکرد کتابدار، ارتقای تصویر و خدمات کتابخانه، افزایش تعامل و تجربه کاربر، تقویت خلاقیت و نوآوری.	R6, R27
۳	مزایا	فن‌آوری‌های هوش مصنوعی دقت و کارایی سیستم‌های جستجوی کتابخانه را افزایش می‌دهد، هوش مصنوعی می‌تواند به خودکارسازی وظایف تکراری کمک کند، به کتابداران اجازه می‌دهد تا بر فعالیت‌های پیچیده‌تر و معنادارتر تمرکز کنند، سیستم‌های توصیه مبتنی بر هوش مصنوعی به کاربران کمک می‌کنند، کتاب‌ها، مقالات و منابع مرتبط را کشف کنند، تجزیه و تحلیل‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بینش‌های ارزشمندی را در مورد الگوهای استفاده از کتابخانه و روندها ارائه می‌دهد، هوش مصنوعی می‌تواند در مدیریت و ایجاد مجموعه‌های دیجیتال و گسترش دسترسی به منابع متنوع کمک کند، هوش مصنوعی می‌تواند در فهرست‌نویسی و طبقه‌بندی مواد کتابخانه، بهبود سازماندهی و دسترسی کمک کند، هوش مصنوعی می‌تواند رفتار و ترجیحات کاربر را برای شخصی‌سازی تجربه کتابخانه تجزیه و تحلیل کند، ابزارهای تشخیص و استخراج	R6, R8, R12, R23, R27

	متن مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند مواد کتابخانه‌ای نادر یا آسیب‌پذیر را دیجیتالی کرده و حفظ کنند، چت‌ربات‌های هوش مصنوعی می‌توانند پاسخ‌های سریع و دقیقی به سؤالات کاربران کتابخانه ارائه دهند، مرکز اطلاعات و دانش فکری، خدمات کتابخانه‌ای نوآورانه، دانش مبتنی بر داده، کاهش تلاش ذهنی، فرصت یادگیری، چندوظیفگی هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها، محتوای دیجیتال و دانش، کشف اطلاعات، کاربر محوری، بهبود رضایت کاربر، افزایش سرعت تعامل، افزایش خودکارآمدی برای کاربران و پشتیبانی از خدمات مرجع برای کارکنان کتابخانه، کارآمدتر کردن فرآیندها و در دسترس ساختن محتوا، امکان ارائه اطلاعات شخصی‌سازی شده و انعطاف‌پذیر، و افزایش دسترسی به اطلاعات، کار معمول، پشتیبانی پژوهشی، خدمات اطلاعاتی، مدیریت کتابخانه، بازیابی اطلاعات، توانایی کمک به کتابداران در انجام وظایف معمول و پردازش سریع‌تر داده‌ها و اطلاعات، افزایش نوآوری خدمات، زمان پاسخ‌گویی سریع و زمان پردازش سریع داده‌ها و اطلاعات، سرعت و دقت در تصمیم‌گیری مدیریت، مدیریت بهتر منابع انسانی و امکانات کتابخانه.	
--	--	--

پرسش ۴) توصیه‌های کاربردی و سیاست‌های پیشنهادی برای پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟

توصیه‌ها و سیاست‌های مربوط به پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی استخراج‌شده از منابع موردبررسی به شرح جدول (۵) می‌باشد، که در هردو مورد اخلاق در رأس موارد دیگر قرار گرفته است.

جدول ۵. توصیه‌های کاربردی، سیاست‌های پیشنهادی و شایستگی‌های موردنیاز برای پشتیبانی از هوش

مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی

ردیف	توصیه/سیاست	مؤلفه	کد منبع
۱	توصیه‌ها	ایجاد یک کمیته اخلاق هوش مصنوعی، حمایت از سیاست‌های فراگیر، توسعه بهترین شیوه‌ها برای استفاده از هوش مصنوعی، آموزش و پرورش سواد هوش مصنوعی.	R14
۲	سیاست‌های پیشنهادی	اخلاق (تضمین طراحی و اجرای مسئولانه سیستم‌های هوش مصنوعی)، شفافیت (نیاز به وضوح در عملکرد الگوریتم‌ها، معیارهای انتخاب محتوا و نحوه مدیریت داده‌ها)، تعادل بین نوآوری و مقررات، حریم خصوصی داده‌ها و ماهیت چشم‌انداز نظارتی.	R14

پرسش ۵) امکانات لازم و شایستگی‌های موردنیاز جهت پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی چیست؟

امکانات لازم و شایستگی‌های موردنیاز برای پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی انتخاب‌شده در منابع بررسی شده، به شرح جدول (۶) می‌باشد.

جدول ۶. امکانات لازم و شایستگی‌های موردنیاز جهت پشتیبانی از هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی

ردیف	امکانات/ شایستگی‌ها	مؤلفه	کد منبع
۱	امکانات لازم	سخت‌افزار، نرم‌افزار، مغزافزار و جنبه‌های مدیریتی، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، برق، لپ‌تاپ یا رایانه‌های شخصی و گجت‌ها، اینترنت، سرورها، شبکه‌ها، آزمایشگاه‌های فناوری اطلاعات، سیستم‌های مدیریت محتوای کتابخانه و پهنای باند، نرم‌افزار برای پشتیبانی از ویژگی‌های وب معنایی، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، سیستم تحلیل رفتاری مبتنی بر تصاویر دوربین برای نقشه‌برداری از الگوهای مراجعه در کتابخانه، برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، رابط‌های کاربری، وب‌سایت‌های تعاملی، موتورهای استنتاج و موتورهای توسعه، به‌کارگیری نرم‌افزارهای شناختی در حوزه‌های مختلفی از جمله ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای کتابداران و بهبود نگرش‌های انطباقی کارکنان، تیم توسعه هوش مصنوعی، برنامه‌نویس و تیم تعمیر و نگهداری، در دسترس بودن بودجه، حمایت رئیس کتابخانه و مؤسسه مادر، وضوح مفهوم خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی و تهیه یک سیستم پایدار.	R27
۲	شایستگی‌های موردنیاز	مهارت‌های تخصصی: فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی، تجزیه و تحلیل داده‌ها، رفتار کاربر، طراحی سیستم. مهارت‌های نرم: انعطاف‌پذیری و سازگاری با موقعیت‌ها و فناوری‌های جدید، خلاقیت، نوآوری، تفکر انتقادی، همکاری و ارتباط.	R27

علاوه بر فراهم نمودن امکانات موردنیاز (مطابق جدول ۶) برای پشتیبانی از فناوری هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی و مهارت‌های تخصصی که کتابداران باید به آن مجهز باشند، توسعه مهارت‌های نرم برای کتابداران ضروری محسوب می‌شود. کتابداران باید توانایی‌هایی مانند انعطاف‌پذیری، خلاقیت، تفکر انتقادی و مهارت‌های ارتباطی را کسب نمایند. با توجه به اجتناب‌ناپذیری فناوری‌های نوین، کتابداران نیازمند نگرش باز و توانایی خلق محصولات اطلاعاتی نوآورانه می‌باشند (Harisanty et al., 2024).

بحث و نتیجه‌گیری

فناوری، به‌ویژه هوش مصنوعی، فرصت‌های بی‌شماری را برای بهبود خدمات اطلاعاتی فراهم کرده است، اما در عین حال، سازمان‌ها و نیروی انسانی را با چالش‌هایی روبه‌رو ساخته است. در این پژوهش، کاربردها، چالش‌ها، عوامل کلیدی موفقیت، مزایا، شایستگی‌های موردنیاز، سیاست‌های پیشنهادی و

امکانات لازم برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی بررسی شده است. نتایج این پژوهش می‌تواند به کتابداران و متخصصان اطلاعات کمک کند تا ادغام هوش مصنوعی را در سیاست‌گذاری‌ها و فرآیندهای خدماتی خود آغاز کنند. این فناوری می‌تواند در پاسخ‌گویی به نیازهای فعلی و آینده کاربران نقش مؤثری ایفا کند. به‌طور کلی، یافته‌ها می‌توانند در طراحی خدمات اطلاعاتی نوین و بازنگری در خدمات فعلی کتابخانه‌ها با رویکرد مبتنی بر هوش مصنوعی مؤثر باشند.

پژوهش حاضر با بررسی تخصصی کاربردهای هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف کتابخانه‌های دانشگاهی، تمایز معناداری با مطالعات کلی پیشین دارد. این پژوهش به تحلیل هم‌زمان چالش‌های پیاده‌سازی، نقش مهارت‌های تخصصی و نرم کتابداران پرداخته و تأکید می‌کند که بهره‌گیری مؤثر از هوش مصنوعی مستلزم تأمین زیرساخت‌های مناسب و توانمندسازی نیروی انسانی است. یافته‌ها نشان می‌دهد هوش مصنوعی می‌تواند محرک تحول خدمات کتابخانه‌ای باشد، مشروط بر اینکه با برنامه‌ریزی جامع، توسعه زیرساخت و ارتقای مهارت‌های کتابداران همراه شود. این پژوهش چهارچوبی برای پژوهش‌های آتی و سیاست‌گذاری در حوزه هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها ارائه می‌دهد.

ادغام هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی منجر به تحولات قابل توجهی در خدمات و عملیات کتابخانه می‌شود. برای باقی ماندن کتابخانه‌های دانشگاهی به‌عنوان یک ارائه‌دهنده خدمات اطلاعاتی، کتابخانه باید قادر به نظارت، آزمایش و پذیرش فناوری‌های جدید نظیر هوش مصنوعی باشد (Wazery et al., 2022). هوش مصنوعی با ارائه ابزارهای دقیق و به‌موقع، ظرفیت و عملکرد کتابداران را ارتقاء می‌دهد. همچنین ادغام این فناوری در عملیات کتابخانه، تجربه کاربران را بهبود بخشیده و با افزایش رضایت آنان، تصویر مثبتی از کتابخانه ایجاد می‌کند و در نهایت پتانسیل توسعه خلاقیت و نوآوری را فراهم می‌نماید.

هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهایی مانند فهرست‌نویسی، خدمات مرجع، امانت‌دهی و تعامل با کاربران را بهبود بخشد. با این حال، چالش‌هایی نظیر کمبود مهارت‌های تخصصی، نگرانی‌های امنیتی و محدودیت منابع، موانعی برای پیاده‌سازی مؤثر آن محسوب می‌شوند. همچنین، مزایای متعدد هوش مصنوعی در بهبود کیفیت خدمات، افزایش بهره‌وری، و ارتقای تجربه کاربران به‌وضوح قابل مشاهده است. باوجود این مزایا، چالش‌ها و موانعی نیز در مسیر پیاده‌سازی این فناوری وجود دارد که نیازمند توجه و برنامه‌ریزی دقیق است. علاوه بر زیرساخت‌های فناورانه، مهارت‌های نرم کتابداران، ازجمله انعطاف‌پذیری، تفکر انتقادی و نوآوری، نقش کلیدی در موفقیت پیاده‌سازی هوش مصنوعی ایفا می‌کنند. با توجه به روند رو به رشد فناوری‌های هوش مصنوعی، ضروری است کتابخانه‌های دانشگاهی به‌صورت مستمر خود را با این پیشرفت‌ها هماهنگ کنند و با اتخاذ رویکردهای نوآورانه، خدمات خود را به سطحی بالاتر ارتقاء دهند. در نهایت، ترکیب فناوری پیشرفته و منابع انسانی توانمند می‌تواند زمینه‌ساز تحول بنیادین در نظام خدمات‌رسانی کتابخانه‌های دانشگاهی باشد.

در جمع‌بندی نهایی می‌توان گفت که هوش مصنوعی به‌عنوان یکی از آخرین روندهای فناوری تحول دیجیتال می‌تواند توسط کتابخانه‌های دانشگاهی برای ارائه خدمات آموزشی جایگزین به کاربران کتابخانه کمک کند. همچنین می‌تواند تصمیمات هوشمندانه‌ای را برای بازایی و به اشتراک‌گذاری اطلاعات برای یادگیری و تحقیق ایجاد کند. با این حال، ادبیات موجود میزان پذیرش پایین توسط کتابخانه‌های دانشگاهی را در استفاده از هوش مصنوعی برای ارائه خدمات جایگزین نوآورانه تأیید می‌کند، زیرا این مورد در برنامه راهبردی آن‌ها وجود ندارد (Okunlaya et al., 2022). کتابخانه‌های دانشگاهی با سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی و آموزش نیروها می‌توانند خدمات خود را ارتقا داده و به مراکز پیشروی یادگیری تبدیل شوند. همچنین، هوش مصنوعی با بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری، مدیریت کتابخانه‌ها را کارآمدتر می‌کند. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط هوش مصنوعی بینش‌هایی در مورد استفاده از کتابخانه، ترجیحات کاربر و روندهای تحقیقاتی فراهم می‌کند. کتابخانه‌ها می‌توانند از این اطلاعات برای بهینه‌سازی مجموعه‌ها، اختصاص منابع و ارائه خدمات متناسب با نیازهای همیشه در حال تغییر جامعه دانشگاهی استفاده کنند. در مجموع، هوش مصنوعی می‌تواند ابزار قدرتمندی برای بهبود خدمات کتابخانه‌ای باشد، اما برای استفاده مؤثر از آن، باید مزایا و معایب آن به‌دقت سنجیده شود و برنامه‌ریزی‌های لازم برای مقابله با چالش‌های آن انجام شود (Ali et al., 2024).

در انتها باید بیان کرد که به‌کارگیری راهکارهای هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران می‌تواند تحولی چشمگیر در ارتقای کیفیت خدمات کتابخانه‌ای ایجاد کند. این تحول شامل ارائه خدمات کارآمدتر، شخصی‌سازی شده و مبتنی بر تحلیل داده‌ها خواهد بود که به‌خوبی پاسخگوی نیازهای پویای کاربران است. برای دستیابی به این هدف، پیشنهاد می‌شود اقدامات ساختاریافته‌ای در سطوح ملی و کتابخانه‌ای انجام پذیرد. در سطح کلان، تشکیل یک کارگروه ملی متشکل از کتابداران، متخصصان داده، مدیران دانشگاهی و نمایندگان صنعت می‌تواند به تدوین راهبرد جامع هوش مصنوعی برای کتابخانه‌های دانشگاهی بینجامد. هم‌زمان، تدوین دستورالعمل‌های اخلاقی شفاف برای استفاده از هوش مصنوعی با تأکید بر حفظ حریم خصوصی، شفافیت و انصاف ضروری است. در سطح عملیاتی، ایجاد بسترهای مناسب ارتباطی و آموزشی میان کتابداران و متخصصان فناوری، تقویت زیرساخت‌های فنی (مانند سرورها و سیستم‌های ذخیره‌سازی داده)، و سرمایه‌گذاری بر آموزش مستمر کتابداران برای بهره‌گیری از قابلیت‌های هوش مصنوعی از جمله اولویت‌های حیاتی محسوب می‌شوند. این اقدامات نه تنها امکان بهره‌برداری بهینه از فناوری را فراهم می‌آورد، بلکه زمینه‌ساز توسعه خدمات نوین اطلاعاتی متناسب با استانداردهای جهانی خواهد بود.

References

- Ali, M. Y., Naeem, S. B., Bhatti, R., & Richardson, J. (2024). Artificial intelligence application in university libraries of Pakistan: SWOT analysis and implications. *Global Knowledge, memory and communication*, 73(1/2), 15. doi:https://doi.org/10.1108/GKMC-12-2021-0203
- Azimi, M. H., Mohammadi, Z., & Rafieinasab, F. (2021). Investigating the awareness and extent of academic librarians' use of artificial intelligence technology: A case study (librarians at Shahid Chamran University of Ahvaz and Jundishapur University of Medical Sciences). *Librarianship and Information Science*, 24(4), 23. doi:https://doi.org/10.30481/lis.2021.286969.1831
- Azimi, M. H., Nematollahi, Z., & Dakhesh, S. (2022). Identifying and classifying the applications of artificial intelligence in library departments and services using the meta-synthesis method. *Librarianship and Information Science*, 25(3), 30. doi:https://doi.org/10.30481/lis.2021.292701.1847
- Bisht, S., Nautiyal, A. P., Sharma, S., Sati, M., Bathla, N., & Singh, P. (2023). *The role of Artificial Intelligence in shaping Library Management and its Utilization*. Paper presented at the In 2023 International Conference on Disruptive Technologies (ICDT).
- Buhe (Producer). (2017). The application, challenge, and developing trend of AI technology in library. *Library & Information*.
- Cardona, M. A., Rodríguez, R. J., & Ishmael, K. (2023). Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations. U.S. Department of Education. doi:https://www2.ed.gov/documents/ai-report/ai-report.pdf.
- Cox, A. (2023). How artificial intelligence might change academic library work: Applying the competencies literature and the theory of the professions. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(3), 13. doi:https://doi.org/10.1002/asi.24635
- Cox, A. M. (2021). The impact of AI, machine learning, automation and robotics on the information professions: A report for CILIP. doi:https://www.cilip.org.uk/general/custom.asp?page=researchreport
- Deng, L., & Yang, W. (2021). Rational thinking of artificial intelligence use in library. *Library Work and Study*, 04(57). doi:https://doi.org/10.16384/j.cnki.lwas.2021.04.010
- Echedom, A. U., & Okuonghae, O. (2021). Transforming academic library operations in Africa with artificial intelligence: Opportunities and challenges: A review paper. *New Review of Academic Librarianship*, 27(2), 12. doi:https://doi.org/10.1080/13614533.2021.1906715
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 38. doi:https://doi.org/10.1111/joms.12639
- Harisanty, D., Anna, N. E. V., Putri, T. E., Firdaus, A. A., & Noor Azizi, N. A. (2023). Is adopting artificial intelligence in libraries urgency or a buzzword? A systematic literature review. *Journal of Information Science*. doi:https://doi.org/10.1177/01655515221141034

- 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), 16. doi:<https://doi.org/10.1108/LHT-10-2021-0356>
- Huang, Y.-H. (2022). Exploring the implementation of artificial intelligence applications among academic libraries in Taiwan. *Library Hi Tech*, ahead-of-print (ahead-of-print). doi:<https://doi.org/10.1108/LHT-03-2022-0159>
- Huang, Y., Cox, A. M., & Cox, J. (2023). Artificial Intelligence in academic library strategy in the United Kingdom and the Mainland of China. *The Journal of Academic Librarianship*, 49(6), 102772. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102772>
- Lenart, B. A. (2023). The Rise of AI: Implications and Applications of Artificial Intelligence in Academic Libraries, by Sandy Hervieux and Amanda Wheatley. *Journal of Academic Librarianship*, 9. doi: <https://doi.org/10.33137/cjal-rcbu.v9.41129>
- Lo, L. S. (2023). An initial interpretation of the US Department of Education's AI report: Implications and recommendations for academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 49(5), 102761. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102761>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Bmj*, 339. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Ocholla, D. N., & Ocholla, L. (2020). Readiness of academic libraries in South Africa to research, teaching and learning support in the fourth industrial revolution. *Library Management*, 41(6-7), 13. doi:<https://doi.org/10.1108/lm-04-2020-0067>
- Ogwo, U., & Ibegbulem, F. (2023). Applications And Perceived Impact Of Artificial Intelligence In Academic Libraries In Nigeria *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 7907. 1. doi:<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/7907>
- Okunlaya, R. O., Syed Abdullah, N., & Alias, R. A. (2022). Artificial intelligence (AI) library services innovative conceptual framework for the digital transformation of university education. *Library Hi Tech*, 40(6), 23. doi:<https://doi.org/10.1108/LHT-07-2021-0242>
- Owolabi, K. A., Okorie, N. C., Yemi-Peters, O. E., Oyetola, S. O., Bello, T. O., & Oladokun, B. D. (2022). Readiness of academic librarians towards the use of robotic technologies in Nigerian university libraries. *Library Management*, 43(3/4), 9. doi:<https://doi.org/10.1108/LM-11-2021-0104>
- Phillips, P. J., & O'Toole, A. J. (2014). Comparison of human and computer performance across face recognition experiments. *Image and Vision Computing*, 32, 11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.imavis.2013.12.002>
- Pinfield, S., Cox, A. M., & Rutter, S. A. (2017). Mapping the future of academic libraries: A report for SCONUL. doi:<http://eprints.whiterose.ac.uk/125508/>
- Saleh, O. (2018). Tools for Collecting Data and Information in The Field Study. *Algeria University of Ghardaia*.
- Saunders, L. (2015). Academic libraries' strategic plans: top trends and under-recognized areas. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(3), 6. doi:[10.1016/j.acalib.2015.03.011](https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.03.011)
- Spille, C., Kollmeier, B., & Meyer, B. T. (2018). Comparing human and automatic speech recognition in simple and complex acoustic scenes. *Computer Speech and Language*, 52, 17. doi:<https://doi.org/10.1016/j.csl.2018.04.003>

- Subaveerapandiyan, A., Sunanthini, C., & Amees, M. (2023). A study on the knowledge and perception of artificial intelligence. *IFLA journal*, 49(3), 10. doi:<https://10.1016/j.csl.2018.04.003>
- Tella, A. (2023). Application of Artificial Intelligence for Reference Services in Academic Libraries: A Global Overview through a Systematic Review of Literature. *Journal of Library Resource Sharing*, 15.
- Wazery, Y. M., Saleh, M. E., Alharbi, A., & Ali, A. A. (2022). Abstractive Arabic text summarization based on deep learning. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022(1), 1566890. doi:<https://doi.org/10.3233/ISU-190065>
- Wheatley, A., & Hervieux, S. (2019). Artificial intelligence in academic libraries: an environmental scan. *Information Services and Use*, 39(4), 9. doi:<https://doi.org/10.1155/2022/1566890>

The Role of the Metaverse in Redefining Libraries: An Opportunity for Innovation or a Threat to Traditions

Ahmad Khosravi 

Ph.D Candidate, Department of Knowledge and Information Science, Payam Noor University, Tehran, Iran.
 (Corresponding Author), Email: ahmadkhosravi630@gmail.com.

Soraya Ziaei 

Associate Professor, Department of Knowledge & Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran.
 Email: soraya.ziaei@pnu.ac.ir

Received: 2025-04-30	Revised: 2025-05-23	Accepted: 2025-07-22	Published: 2025-11-08
Citation: Khosravi, A. & Ziaei, S. (2025). The Role of the Metaverse in Redefining Libraries: An Opportunity for Innovation or a Threat to Traditions. <i>Library and Information Science Research</i> , 15(2), 78-100. doi: 10.22067/infosci.2025.93260.1239			

Abstract

Introduction: The metaverse is a three-dimensional, interactive, and immersive virtual environment developed through the integration of virtual reality, augmented reality, internet technologies, and digital spaces. Within this environment, users interact via digital avatars, participate in events, exchange information dynamically, and engage in various economic and educational activities. Accordingly, the present study seeks to explore the applications, challenges, and limitations of metaverse technology within the context of libraries.

Methods: This study employed a systematic review methodology, which is a qualitative research approach designed to examine phenomena and identify thematic categories based on prior studies. The research process was guided by the framework developed by Arksey and O'Malley (2005), which provides a structured and rigorous set of guidelines for designing, conducting, and reporting systematic reviews. The framework includes the following stages: formulating research questions, identifying relevant studies, establishing inclusion and exclusion criteria, data extraction, synthesis, and presentation of findings. In accordance with the research objectives, a comprehensive search was conducted across major national databases—Civilica, Magiran, the Scientific Information Database of Jihad-e-Daneshgahi, the Noor Specialized Journals Database, the Comprehensive Portal of Humanities, and the Iranian Scientific Information Database (Ganj)—as well as international databases, including Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, Springer, SAGE, and Emerald. The search covered the period from 2020 to 2022. To search the databases, the keywords “Metaverse and Libraries” were utilized. The search yielded 32 articles. Following the removal of duplicates and irrelevant records, 26 articles remained. Subsequently, a detailed content analysis was conducted, and based on the inclusion and exclusion criteria defined in the research protocol, an additional 17 articles were excluded. Ultimately, 9 articles were selected for the systematic review. Relevant data and key concepts aligned with the research objectives and questions were extracted from the full texts of the selected articles. Finally, the findings derived from the analysis of these articles were synthesized and presented as the research results.



©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.

Findings: The findings of the study suggest that the metaverse can play a significant role in enhancing library services. However, the adoption and implementation of this technology are accompanied by various challenges and limitations. The majority of the reviewed studies employed quantitative, survey-based methodologies, with librarians and libraries serving as the primary statistical population. Data collection in these studies predominantly involved questionnaires and interviews. Key applications of the metaverse within library contexts include improving user interaction and experience, offering advanced learning environments, facilitating virtual communication, promoting digital equity, and supporting the creation of innovative content. Emerging technologies in this domain enable the personalization of user experiences, broaden access to information resources, and support the development of interactive environments for education, research, and reference services. However, significant challenges persist, including security threats, infrastructural limitations, inadequate financial and human resources, the digital divide, and concerns related to mental health. Consequently, it is imperative to develop and implement effective strategies, such as investing in technological advancement, providing training and capacity-building for users and librarians, establishing clear security policies, and fostering institutional and inter-organizational collaboration.

Discussion and Conclusion: Libraries, as foundational institutions for the preservation and dissemination of knowledge, have consistently been shaped by technological advancements. The emergence of cutting-edge technologies such as the metaverse now presents libraries with both unprecedented challenges and transformative opportunities. These developments have fundamentally altered traditional modes of reading and learning, leading to a shift in user expectations toward immediate and comprehensive access to high-quality digital content. In this evolving landscape, libraries are compelled to redefine their role as knowledge centers in the digital era. This redefinition necessitates structural, technological, and service-oriented adaptations to meet the dynamic needs of the information society. The advent of the metaverse, in particular, has brought about profound transformations within libraries, offering significant potential alongside notable challenges—chief among them being the decline in physical visits due to the widespread availability of digital resource. The metaverse facilitates the creation of interactive and immersive virtual environments, thereby enhancing user engagement in scientific and cultural events. Digital libraries operating within the metaverse transcend temporal and spatial limitations, offering innovative experiences such as virtual tours and interactive access to digital resources. However, challenges related to privacy, data security, intellectual property rights, and users' virtual identities necessitate the formulation of precise policies and the establishment of appropriate regulatory frameworks. The successful integration of the metaverse into library systems also requires the development of robust technical, financial, and educational infrastructures. Moreover, emerging technologies such as haptic feedback can simulate traditional sensory experiences within virtual settings. Ultimately, the fusion of conventional library practices with advanced digital technologies will reinforce the library's role as a central hub of knowledge in the digital era.

Originality: The application of the metaverse in the field of libraries is an emerging topic that remains underexplored, particularly in developing countries. Given the limited research conducted in this area—especially within the geographical context of Iran—this study represents a meaningful contribution to the existing body of literature and helps to address a notable gap in research. The findings of this study, organized around three core

components—potential applications, existing challenges, and developmental strategies for integrating the metaverse into libraries—can provide both a theoretical framework for future scholarly inquiry and a practical foundation for the implementation of this technology in library settings.

Keywords: Metaverse, Libraries, digital spaces, Internet environment

 دسترسی آزاد	پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی مقاله پژوهشی https://infosci.um.ac.ir	
--	--	---

نقش متاورس در بازتعریف کتابخانه‌ها: فرصتی برای نوآوری یا تهدیدی برای سنت‌ها

احمد خسروی 

دانشجوی دکتری، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران، (نویسنده مسئول).
ahmadkhosravi630@gmail.com

ثریا ضیایی 

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. soraya.ziaei@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۰۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۳۱	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
استناد: خسروی، احمد و ضیایی، ثریا (۱۴۰۴). نقش متاورس در بازتعریف کتابخانه‌ها: فرصتی برای نوآوری یا تهدیدی برای سنت‌ها، <i>پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی</i> ، ۱۵(۲)، ۷۸-۱۰۰. doi: 10.22067/infosci.2025.93260.1239			

چکیده

مقدمه و اهداف: متاورس محیط مجازی سه‌بعدی و تعاملی است که از ترکیب فناوری‌های واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، اینترنت و فضای دیجیتال ایجاد می‌شود. در این فضا، کاربران می‌توانند از طریق آواتارهای دیجیتالی خود با دیگران تعامل داشته باشند، در رویدادها شرکت کنند، اطلاعات را به صورت پویا مبادله نمایند و حتی فعالیت‌های اقتصادی و آموزشی انجام دهند. لذا پژوهش حاضر باهدف بررسی کاربردها، چالش‌ها و محدودیت‌های فناوری متاورس در حوزه کتابخانه‌ها انجام شده است.

روش‌ها: این پژوهش به روش مرور نظام‌مند انجام شد. جامعه آماری شامل ۹ مقاله علمی و پژوهشی معتبر بود که براساس معیارهای انتخاب مشخص از پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و بین‌المللی در بازه زمانی ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۳ (۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵) بازیابی شدند. جستجوی مقالات با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط با متاورس و کتابخانه به دو زبان فارسی و انگلیسی انجام گرفت. معیارهای انتخاب شامل ارتباط موضوعی مقاله با متاورس و کتابخانه، انتشار در بازه زمانی مذکور، در بر گرفتن حداقل پنج صفحه متن کامل، برخورداری از چکیده و متن کامل، و عدم تکرار مقالات بود.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که متاورس می‌تواند نقشی مؤثری در بهبود خدمات کتابخانه‌ای ایفا کند. اما، پیاده‌سازی این فناوری با چالش‌ها و محدودیت‌هایی همراه است. از مهم‌ترین کاربردهای متاورس در کتابخانه‌ها می‌توان به تعاملات پیشرفته کاربران، ایجاد محیط‌های یادگیری و همکاری برخط، افزایش دسترسی جهانی به اطلاعات و کاهش هزینه‌ها اشاره کرد. چالش‌های اصلی شامل حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، هزینه‌های بالای زیرساخت، نیاز به آموزش کاربران و شکاف دیجیتال بود. راهبردهای پیشنهادی برای رفع این چالش‌ها شامل توسعه زیرساخت‌های فنی و تأمین مالی، ارائه آموزش‌های تخصصی، تدوین سیاست‌های امنیتی و کاهش شکاف دیجیتال است.

بحث و نتیجه‌گیری: ظهور متاورس منجر به تحول عمیق در کتابخانه‌ها شده و فرصت‌ها و چالش‌های متعددی را به همراه داشته است. یکی از چالش‌های اصلی کاهش مراجعات حضوری کاربران به دلیل دسترسی گسترده به منابع دیجیتال است. با این حال، متاورس امکان ایجاد محیط‌های تعاملی و مجازی را فراهم کرده و به افزایش مشارکت کاربران در رویدادهای علمی و فرهنگی کمک می‌کند. اما مسائلی همچون حریم خصوصی و امنیت داده‌ها نیازمند سیاست‌گذاری دقیق و تدوین قوانین

جدید هستند. توسعه زیرساخت‌های فنی، مالی و آموزشی برای ادغام موفق متاورس در کتابخانه‌ها ضروری است و در نهایت، ترکیب رویکردهای سنتی کتابخانه‌ها با فناوری‌های نوین، موجب ارتقای نقش آن‌ها به‌عنوان مراکز دانش در عصر دیجیتال خواهد شد.

اصالت: کاربرد متاورس در حوزه کتابخانه‌ها به‌عنوان موضوعی نوپا، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، ازجمله زمینه‌های پژوهشی کمتر بررسی شده محسوب می‌شود. با توجه به محدودیت مطالعات انجام گرفته در این حوزه و به‌صورت خاص در بستر جغرافیایی ایران، پژوهش حاضر می‌تواند گامی مؤثر در راستای تکمیل ادبیات موجود و رفع بخشی از خلأ پژوهشی این عرصه باشد. نتایج حاصل از این پژوهش قابلیت کاربرست به‌عنوان پایه‌ای نظری برای پژوهش‌های آتی و همچنین مبنایی عملیاتی برای پیاده‌سازی این فناوری در محیط کتابخانه‌ها را دارا می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: متاورس، کتابخانه‌ها

مقدمه و بیان مسئله

تاریخ بشر از آغاز تاکنون چهار دوره تحول‌آفرین را تجربه کرده است که هر یک با تغییرات اساسی در ساختارهای اجتماعی، اقتصادی و فناوری همراه بوده‌اند. نخستین دوره که حدود چهار میلیون سال پیش با کشف آتش آغاز شد، بنیان تمدن بشری را پایه‌گذاری کرد. دومین دوره که از اواسط قرن هفدهم میلادی با انقلاب صنعتی در انگلستان آغاز شد، موجب رشد جمعیت جهانی و پیشرفت در فناوری‌های تولید شد. سومین دوره که از دهه ۱۹۵۰ میلادی آغاز شد، به‌عنوان «عصر اطلاعات» شناخته می‌شود. در این دوره، ظهور رایانه، توسعه فناوری‌های ارتباطی و مخابراتی و مفاهیمی مانند «انفجار اطلاعات» و «بحران اطلاعات» نقش بسزایی در مدیریت و پردازش حجم عظیم داده‌های تولیدشده ایفا کردند اکنون جهان در آستانه چهارمین تحول بزرگ، در حال ورود به تاریخ و جغرافیای متفاوت است (Khadivi, 2024). این عصر جدید، با تحول در ساختارهای اجتماعی و اقتصادی، جامعه‌ای را شکل می‌دهد که در آن بسیاری از فعالیت‌های اصلی ازجمله آموزش، تجارت، بانکداری و امور اداری به‌صورت مجازی انجام خواهند شد. انقلاب چهارم فناوری تمامی ابعاد زندگی انسان را تحت‌تأثیر خود قرار داده و آنچه در میان فناوری‌های نوین دیجیتالی در دهه جاری توجه بسیاری را به خود جلب کرده است، طرح متاورس^۱ است (Hassanzadeh, 2022).

متاورس، با توجه به شرایط و نیازهای کاربران و با پردازش داده‌ها، اطلاعاتی را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد. با متاورس کاربران درعین حال که در دنیای واقعی هستند، هم‌زمان در حجم زیادی از اطلاعات به‌دست‌آمده از دنیای مجازی نیز غرق شده‌اند (Mahmoudi & Sadeghi, 2022). این فناوری دارای ظرفیت منحصربه‌فردی برای آموزش و یادگیری است (Khadivi, 2024) و امکان تعامل و استفاده از منابع یادگیری را برای فراگیران با استفاده از آواتارها^۲ فراهم می‌کند (Jovanović & Milosavljević, 2022) و

1. Metaverse

2. Avatar

حس بالایی از غوطه‌وری و حضور شناختی، آموزشی و اجتماعی را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد (Lin et al., 2022). متاورس تعامل اجتماعی و همکاری را در طول فرایند یادگیری تسهیل می‌کند و افراد از طریق آواتارها می‌توانند در گفتگوهای شبیه‌سازی‌شده و واقعی مشارکت کنند (Kim et al., 2022). این پدیده نوظهور، جهانی دیجیتالی را شکل می‌دهد که بر پایه واقعیت مجازی^۱ و واقعیت افزوده^۲ توسعه یافته است. و فراتر از محدودیت‌های اینترنت سنتی، شکل نوینی از ارتباطات و تعاملات اجتماعی را تجربه نمایند.

از سوی دیگر، پیشرفت‌های فناوری در سال‌های اخیر و متاورس به‌عنوان جلوه‌ای از این تحول، به‌طور چشمگیری روش‌های دسترسی به اطلاعات، مدیریت منابع و ارائه خدمات در کتابخانه‌ها را متحول کرده‌اند. متاورس با بهره‌مندی از قابلیت‌های فناوری‌های واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، واقعیت ترکیبی^۳، واقعیت توسعه‌یافته^۴ و با ادغام فناوری‌هایی چون هوش مصنوعی، اینترنت اشیا^۵ و بلاکچین^۶ (Rezaeenour & Karimian, 2024) تعامل کاربران با اطلاعات را دگرگون نموده است (Mansouri & Taifeh Mahmoudi, 2023).

امروزه فکر کتابخانه‌های بدون دیوار که نخستین بار توسط لنکستر (Lancaster, 1978) مطرح شد، امروزه به واقعیتی ملموس تبدیل شده است. در عصر دیجیتال، دسترسی بدون محدودیت زمانی و مکانی به اطلاعات باید به یکی از اولویت‌های اصلی در حوزه کتابداری و علم اطلاعات تبدیل شود. در این میان، متاورس به‌عنوان بستر نرم‌افزاری تعاملی پیشرفته، نه تنها دسترسی به منابع اطلاعاتی را تسهیل می‌کند، بلکه روش‌های آموزش، یادگیری و تعامل کاربران را نیز متحول ساخته و زمینه‌ساز شکل‌گیری نسل جدیدی از خدمات کتابخانه‌ای می‌شود.

با تکامل متاورس، کتابخانه‌ها با فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی روبه‌رو خواهند شد که نیازمند مهارت‌های تازه‌ای از کتابداران است (Eneh et al., 2024). این فناوری روش‌های زندگی افراد را تغییر داده و به‌دلیل ویژگی‌های خاص خود، بر فلسفه، فرهنگ، جامعه و اقتصاد نیز تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، شناخت متاورس و کاوش در آن و اتخاذ تصمیمات عقلانی در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. باوجود این، عدم آمادگی زیرساختی، چالش‌های حقوقی و اخلاقی، مسائل مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها از جمله موانعی هستند که باید برای استفاده از این فناوری در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی برطرف شوند (Kheradmandnia et al., 2023). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده از

-
1. virtual reality
 2. augmented reality
 3. mixed reality (MR)
 4. extended reality (ER)
 5. internet of things (IoT)
 6. blockchain

متاورس در کتابخانه‌ها می‌تواند موجب تحول در یادگیری، کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش مشارکت کاربران شود (Ghafoornia, 2023) با این حال، علیرغم پتانسیل‌های فراوان متاورس، پیاده‌سازی آن در کتابخانه‌ها با چالش‌ها و محدودیت‌هایی روبرو خواهد بود و در این میان، بررسی نقش و تأثیر متاورس در خدمات کتابخانه‌ای و مراکز اطلاع‌رسانی، چالش‌ها و موانع موجود مسئله‌ای اساسی بوده و از اهمیت بسزایی برخوردار است.

با توجه به نوظهور بودن موضوع متاورس در حوزه کتابداری و مراکز اطلاع‌رسانی و همچنین کمبود پژوهش‌های انجام‌شده به‌ویژه در ایران، پرسش اساسی این پژوهش این است که متاورس چگونه می‌تواند خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را متحول کند و چه چالش‌ها و محدودیت‌هایی بر سر راه پیاده‌سازی آن در این نهادها وجود دارد؟

- مفهوم متاورس

متاورس از ترکیب دو واژه Meta به معنای فراتر یا برتر و Universe به معنای جهان تشکیل شده است؛ بنابراین، معنای لغوی این اصطلاح به «جهان برتر» یا «فراتر از جهان» اشاره دارد و انتظار می‌رود که ویژگی‌هایی پیشرفته‌تر و برتر از دنیای فعلی را به نمایش بگذارد. به‌طور ساده‌تر، متاورس یک محیط مجازی موازی با جهان واقعی است که در آن افراد می‌توانند از طریق آواتارها با یکدیگر تعامل داشته باشند.

وقتی فردی وارد متاورس می‌شود، در واقع نسخه‌ای پیشرفته‌تر، انعطاف‌پذیرتر و پویاتر از هویت فیزیکی خود را ایجاد و گسترش می‌دهد. به‌کارگیری ابزارهای الکترونیکی در متاورس سبب شده است که محدودیت‌های موجود در جهان فیزیکی از بین رفته و جای خود را به موجودیت‌ها و ارتباطات پویا بدهد (Hassanzadeh, 2022). آواتار، هویت مجازی و دیجیتال کاربران در دنیای مجازی است و این هویت متناسب با اولویت‌ها و تمایلات شخصی آن‌ها شکل می‌گیرد (Cheong, 2022). این هویت شامل داده‌های شخصی مانند نام، تصویر، سن، جنسیت، شغل و مکان می‌شود و کاربران را قادر می‌سازد تا خود را در رسانه‌های مربوط مطرح کنند و توسط سایر کاربران یا شرکت‌کنندگان شناسایی و متمایز شوند (Lal Alizadeh, 2023).

- تاریخچه متاورس

متاورس اصطلاح جدیدی نیست و این مفهوم در مضامین داستان‌های دهه‌های گذشته، بازی‌های رایانه‌ای و فناوری دیجیتال مطرح بوده است. در حقیقت خلق واژه متاورس به دهه ۹۰ میلادی برمی‌گردد. زمانی که نیل استفنسون^۱ کتابی به نام سقوط برف^۲ منتشر و مفاهیمی مانند متاورس (جهان ساخته‌شده

1. Neal Stephenson

2. snow crash

توسط رایانه به موازات دنیای واقعی)، آواتار (کاربر مجازی سه‌بعدی)، اکولوس^۱ (عینک مخصوص) را برای اولین بار در قالب داستان مطرح کرد. سپس این مفاهیم به دنیای دیجیتال راه یافت (Sánchez-López et al., 2022).

- ویژگی‌های متاورس

احساس حضور واقعی^۲ یکی از مهم‌ترین و برجسته‌ترین ویژگی‌های متاورس است. این مفهوم به این معناست که کاربران در این دنیای مجازی احساس می‌کنند که در کنار دیگر کاربران حضور دارند. ویژگی دیگر متاورس، هم‌زمانی است و به این معناست که کاربران در هر زمان و مکانی می‌توانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. سرعت نیز یکی از قابلیت‌های کلیدی متاورس است؛ چراکه در این محیط، نیاز به جستجوی زمان‌بر برای یافتن اطلاعات وجود ندارد و همه‌چیز به‌صورت آنی در دسترس کاربران قرار دارد. پایداری از دیگر ویژگی‌های برجسته متاورس است که به دسترسی و ذخیره‌سازی دائمی اطلاعات اشاره دارد. از مزایای دیگر متاورس، حذف بسیاری از هزینه‌های دنیای فیزیکی، مانند هزینه‌های رفت‌وآمد، مخارج آموزشی و خرید سخت‌افزار و نرم‌افزار است (Mahmoudi & Sadeghi, 2022). متاورس دارای ویژگی‌های چند فناوری^۳ است و به‌مثابه یک نمود اجتماعی نو دارای ویژگی‌های جمع‌گرایی^۴ است و همچون پدیده‌ای موازی دنیای واقعی، از ویژگی مکانی زمانی^۵ برخوردار است (Moradibereliani, 2023).

- کتابخانه‌های متاورس

در دنیای پُرشتاب امروز، کتابخانه‌های مجازی به بخش حیاتی و ضروری از زندگی تبدیل شده‌اند. کتابخانه‌های مجازی نقش حیاتی در توسعه حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی و نیز ارتقای روش‌های کاری و سطوح خدمات در مؤسسات فرهنگی نظیر موزه‌ها و آرشیوها ایفا می‌کنند. این کتابخانه‌ها، که به‌عنوان پدیده‌ای جهانی به‌دنبال پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات و گسترش اینترنت پدید آمده‌اند، نه‌تنها به‌عنوان نیازهای فرهنگی، آموزشی و علمی مطرح می‌شوند، بلکه به ابزارهای ضروری برای دسترسی به اطلاعات دقیق و مرتبط تبدیل شده‌اند. کتابخانه‌های سنتی به‌دلیل محدودیت‌های منابع فیزیکی با چالش‌های زیادی مواجه هستند. در عوض، کتابخانه‌های مجازی این محدودیت‌ها را از میان برداشته و نیازهای جامعه مبتنی بر فناوری را برآورده می‌کنند. این کتابخانه‌ها منابع دیجیتال متنوعی را به‌راحتی در دسترس کاربران قرار می‌دهند (Jalamneh, 2024).

1. oculus

2. presence

3. multi-technology

4. sociality

5. hyper spatiotemporality

کتابخانه‌های متاورسی می‌توانند ساختارهای سنتی مانند قفسه‌های کتاب، سالن‌های مطالعه و فضاهای همکاری را شبیه‌سازی کرده و امکانات جدیدی مانند تعاملات چندرسانه‌ای و آموزش‌های شخصی‌سازی‌شده را ارائه دهند (Ajani et al., 2023).

در سال‌های اخیر استفاده از فناوری‌های نوظهور در خدمات کتابخانه‌ها گسترش یافته است. مروری بر نمونه‌های شاخص نشان می‌دهد که این فناوری‌ها در حوزه‌هایی نظیر آموزش، تجربه تاریخی، ارائه خدمات مرجع و تعامل با منابع فرهنگی به کار گرفته شده‌اند. در ادامه، نمونه‌هایی از این کتابخانه‌ها معرفی می‌گردد:

۱. کتابخانه استوکس، دانشگاه پرینستون^۱: این کتابخانه تجربیات مجازی مانند بازسازی رویدادهای تاریخی، تمرین مهارت‌های سخنرانی عمومی در جمع‌های مجازی، و محیط‌های تعاملی واقع‌گرایانه ارائه می‌دهد. همچنین با بهره‌گیری از فناوری‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، خدماتی در زمینه آموزش، کاوش داده‌ها و تجسم اطلاعات آموزشی فراهم می‌کند (Guo et al., 2024).

۲. کتابخانه دانشگاه کلمبیا^۲: با استفاده از فناوری شبیه‌سازی بصری لحظه‌ای^۳، کاربران می‌توانند محیط‌های تاریخی از بین رفته را تجربه کرده و با استفاده از آموزش تجربی، به تفسیر نوآورانه مکان‌های فرهنگی بپردازند (Guo et al., 2024).

۳. کتابخانه دانشگاه برندایس^۴: با استفاده از دستگاه‌های پوشیدنی مانند Oculus و HTC Vive، امکان تجربه مجازی مکان‌هایی نظیر آزمایشگاه‌ها را برای دانشجویان فراهم کرده است (Guo et al., 2024).

۴. کتابخانه دانشگاه هاروارد^۵: کتابخانه مجازی این دانشگاه امکان مرور اسناد به صورت سه‌بعدی در حالت «نمای قفسه»^۶ را فراهم می‌آورد که تجربه‌ای مشابه حضور فیزیکی در کتابخانه را شبیه‌سازی می‌کند (Guo et al., 2024).

۵. کتابخانه دانشگاه شیکاگو^۷: از فناوری واقعیت افزوده برای نمایش مجازی متون آموزشی در محیط‌های عمومی دانشگاه استفاده می‌کند تا تجربه یادگیری را فراتر از کلاس درس گسترش دهد (Guo et al., 2024).

- متاورس در کتابخانه‌ها و کتابخانه‌های مجازی و دیجیتال

متاورس به عنوان یک فضای مجازی پیشرفته، رابطه‌ای نزدیک با کتابخانه‌های دیجیتال و مجازی دارد. این دو پدیده بر بستر فناوری‌های نوین دیجیتال شکل گرفته‌اند و هدف مشترک آن‌ها، رفع موانع

1. The Stokes Library, a branch library of the Princeton University Library

2. Columbia University Library

3. real-time visual simulation technology

4. Brandeis University Library

5. Harvard University Library

6. Shelf view

7. University of Chicago Library

فیزیکی و آسان‌سازی دسترسی به منابع اطلاعاتی است. در محیط متاورس، کاربران می‌توانند به‌وسیله آواتارهای خود در یک فضای سه‌بعدی و تعاملی حضور یابند، درحالی‌که کتابخانه‌های دیجیتال سنتی بیشتر محدود به رابط‌های دوبعدی بوده‌اند. این فناوری نوین بستری برای تعامل فعال‌تر با منابع اطلاعاتی فراهم کرده و تجربه کاربری را ارتقا می‌بخشد. خدماتی همچون آموزش، راهنمایی و بازدید از کتابخانه‌ها در متاورس به شکلی نوین و متفاوت ارائه می‌شوند. کاربران قادرند در اتاق‌های مطالعه مجازی گرد هم آیند، از منابع چندرسانه‌ای بهره ببرند و در رویدادهای علمی آنلاین مشارکت کنند. از منظر فنی، متاورس با بهره‌گیری از فناوری‌هایی نظیر بلاک‌چین و رایانش ابری، امکان ذخیره‌سازی امن‌تر اطلاعات را مهیا می‌سازد. ادغام متاورس با کتابخانه‌های دیجیتال می‌تواند منجر به پدید آمدن نسل تازه‌ای از کتابخانه‌های هوشمند شود که در آن مرز میان جهان فیزیکی و دیجیتال به‌طور کامل از میان رفته است.

پیشینه

پژوهش‌ها در زمینه متاورس بیشتر معطوف به سال‌های اخیر بوده است. همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، تعداد مقالات فارسی بازایی شده از ۶ پایگاه اصلی فارسی ۴ مقاله بوده است که از ۲ پایگاه بازایی شده است و عمده پژوهش‌های مرتبط در زمینه کاربرد متاورس در کتابخانه‌ها در خارج از ایران منتشر شده است.

رضایی‌نور و کریمیان در بررسی چالش‌های توسعه متاورس در کتابخانه‌های دیجیتال، موانع را در سه دسته اصلی عوامل زمینه‌ای، مداخله‌گر و علی طبقه‌بندی کرده‌اند (Rezaeenour & Karimian, 2024)، سوباویراپندیان و دیگران (Subaveerapandiyan et al., 2024b) آمادگی کتابخانه‌های نیجریه برای ورود به متاورس را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که بیشتر متخصصان کتابداری با مفهوم متاورس آشنا بودند و آن را محیطی تلفیقی از دنیای فیزیکی و دیجیتال می‌دانستند، هرچند برخی آگاهی محدودی داشتند. متاورس می‌تواند تعامل کاربران و دسترسی به منابع را بهبود بخشد، اما موفقیت آن منوط به حل چالش‌های زیرساختی و امنیتی است.

سوباویراپندیان و سردار (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024) آمادگی کتابداران پاکستان برای پذیرش متاورس را بررسی کردند. نتایج نشان داد که کتابداران آشنایی نسبی با متاورس داشتند و در حوزه‌هایی مانند واقعیت مجازی و دارایی‌های دیجیتال مهارت بیشتری نشان دادند، اما درک محدودی از چالش‌های حقوقی، امنیتی و اجتماعی آن داشتند. سوباویراپندیان و دیگران (Subaveerapandiyan et al., 2024a) در پژوهشی به بررسی آگاهی، علاقه و چالش‌های کتابداران تایلندی در مواجهه با فناوری‌های نوظهور مانند متاورس، واقعیت افزوده و مجازی پرداختند. نتایج نشان داد که اگرچه کتابداران به این فناوری‌ها علاقه داشتند، اما میزان آگاهی و مهارت آن‌ها متفاوت بود.

در پژوهشی دیگر، اینه و دیگران (Eneh et al., 2024) در پژوهشی به بررسی دیدگاه‌ها و مهارت‌های کتابداران دانشگاهی نیجریه در استفاده از متاورس پرداختند. یافته‌ها نشان داد کتابداران، متاورس را راهکاری مؤثر برای بهبود تورهای مجازی کتابخانه‌ها، دسترسی‌پذیری برای افراد دارای معلولیت، ایجاد فضاهای یادگیری مجازی و بهینه‌سازی بازیابی اطلاعات می‌دانستند. درحالی‌که آن‌ها از سواد رایانه‌ای و توانایی همکاری برخوردار بودند، مهارت‌های تخصصی‌تری مانند بازاریابی دیجیتال و تخصص فنی در سطح محدودتری قرار داشت.

نوه (Noh, 2024) کاربرد متاورس در کتابخانه‌ها را با تحلیل نمونه‌های عملی بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد کاربران انتظاراتی مانند خدمات گسترده‌تر، برنامه‌های متنوع و تعامل آسان‌تر دارند و کتابخانه‌های متاورس قابلیت ایجاد تجربه‌های تعاملی و نوآورانه را دارا هستند. بااین‌حال، چالش‌هایی نظیر دسترسی به فناوری، امنیت داده‌ها و آموزش کاربران نیاز به توجه ویژه داشت.

سوریفونگ و دیگران (Sureephong et al., 2024) تأثیر متاورس بازی‌محور را بر یادگیری و کاهش اضطراب کتابخانه‌ای در محیط دانشگاهی بررسی کردند. نتایج نشان داد هر دو روش سنتی و متاورس در افزایش دانش مؤثر بودند، اما متاورس در کاهش اضطراب و تعامل با کتابداران عملکرد ضعیف‌تری داشت. بااین‌حال، دانشجویان متاورس بازی‌محور را جذاب، انگیزشی و نوآورانه ارزیابی کردند. جالامنه (Jalamneh, 2024) نقش حیاتی کتابخانه‌های مجازی در تسهیل دسترسی جهانی به اطلاعات و مزایایی مانند سازماندهی مؤثر، بازیابی سریع داده‌ها و کاهش آلودگی زیست‌محیطی را بررسی کرد. بااین‌حال، محدودیت زیرساخت‌های دیجیتال در برخی کشورها به‌عنوان چالش اصلی شناسایی شد.

گیو و دیگران (Guo et al., 2024) در پژوهشی بر روی ۱۰۰ کتابخانه دانشگاهی برتر آمریکا نشان دادند که ۸۶ درصد از این کتابخانه‌ها از فناوری‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده برای تسهیل پذیرش متاورس استفاده می‌کنند. کاربردهای اصلی شامل استودیوهای واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، آموزش همه‌جانبه، رویدادهای مجازی، نقشه‌برداری دیجیتال، و خدمات مرجع مبتنی بر واقعیت مجازی بود.

پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه متاورس و کتابخانه‌ها نشان می‌دهد که این فناوری نوظهور به‌سرعت در حال گسترش است، هرچند بیشتر پژوهش‌های در خارج از ایران انجام شده و پژوهش‌های داخلی بسیار محدود هستند. یافته‌های کلیدی حاکی از آن است که متاورس می‌تواند خدمات کتابخانه‌ها را متحول کند و مزایایی مانند بهبود تعامل کاربران، افزایش دسترسی‌پذیری برای افراد دارای معلولیت، و ایجاد محیط‌های یادگیری تعاملی را به‌همراه داشته باشد. بااین‌حال، چالش‌های عمده‌ای نیز در مسیر پذیرش این فناوری وجود دارد که شامل موانع زیرساختی مانند کمبود بودجه و تخصص فنی، نگرانی‌های امنیتی و اخلاقی مربوط به حریم خصوصی و مدیریت داده‌ها، و مقاومت انسانی در برابر تغییرات فناورانه می‌شود.

یکی از مهم‌ترین شکاف‌های پژوهشی در این حوزه، کمبود پژوهش‌های داخلی در ایران است که لزوم انجام پژوهش‌های بومی را پررنگ می‌سازد. علاوه بر این، بیشتر پژوهش‌های موجود به بررسی چالش‌ها پرداخته‌اند و راهکارهای عملی برای غلبه بر این موانع، به‌ویژه در کشورهای با منابع محدود، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

در نتیجه، می‌توان گفت اگرچه متاورس پتانسیل بالایی برای تحول خدمات کتابخانه‌ای دارد، موفقیت آن در گرو رفع چالش‌های زیرساختی، افزایش آگاهی ذی‌نفعان، و طراحی راهبردهای متناسب با شرایط هر کشور است. پژوهش‌های آتی باید علاوه بر تبیین مزایا، به ارائه مدل‌های اجرایی برای پیاده‌سازی متاورس در کتابخانه‌ها بپردازند.

روش‌ها

این پژوهش با روش مرور نظام‌مند (سیستماتیک)^۱ انجام شده است. مرور سیستماتیک یکی از انواع روش‌های پژوهش کیفی است که برای بررسی پدیده‌ها و شناسایی مقوله‌ها براساس پیشینه پژوهش، مورد استفاده قرار می‌گیرد (Mousavizadeh, 2016). به‌منظور بررسی فرایند پژوهش از چهارچوب آرکسی و اومالی (Arksey & O'Malley, 2005) استفاده شده است. این چهارچوب شامل مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های ساختارمند و دقیق برای طراحی، اجرا و گزارش نتایج در مطالعات مرور نظام‌مند (Parhamnia, 2021) و شامل طرح پرسش‌های پژوهش، شناسایی مطالعات مرتبط، معیارهای انتخاب مطالعات، استخراج داده‌ها، خلاصه‌سازی و گزارش یافته‌ها است.

۱. طرح پرسش‌های پژوهش

- کاربردهای متاورس در حوزه کتابخانه‌ها کدام‌اند؟
 - چه چالش‌ها و محدودیت‌هایی در زمینه به‌کارگیری متاورس در کتابخانه‌ها وجود دارد؟
 - چه راهبردهایی برای رفع این چالش‌ها و محدودیت‌ها قابل ارائه است؟
۲. شناسایی مطالعات مرتبط: با توجه به هدف پژوهش، مهم‌ترین پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۳ و پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۵ مورد جستجو قرار گرفت (جدول ۳). برای جستجو در پایگاه‌های داخلی از کلیدواژه‌های (متاورس و کتابخانه‌ها) و در پایگاه‌های خارجی از کلیدواژه‌های (Metaverse AND Libraries) استفاده شد. نتایج حاصل از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی شناسایی ۳۲ مقاله بود (جدول ۱).
۳. معیارهای انتخاب مطالعات: پس از حذف مقالات تکراری و غیرمرتبط، تعداد مقالات به ۲۶ مورد کاهش یافت. سپس با تحلیل دقیق محتوای مقالات و اعمال معیارهای ورود و خروج (جدول ۲)، ۱۷ مقاله دیگر نیز حذف شدند. در نهایت، ۹ مقاله برای مطالعه و مرور نظام‌مند انتخاب شد (جدول ۳).

۴. استخراج داده‌ها: در این مرحله، داده‌های مورد نیاز و مفاهیم کلیدی مرتبط با اهداف و سؤالات پژوهش از محتوای کامل مقالات انتخاب‌شده استخراج شد.
۵. خلاصه‌سازی و گزارش یافته‌ها: در پایان، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل مقالات انتخابی در قالب یافته‌های پژوهش، خلاصه‌سازی و گزارش شد.

جدول ۱. نتایج حاصل از جستجوی مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی

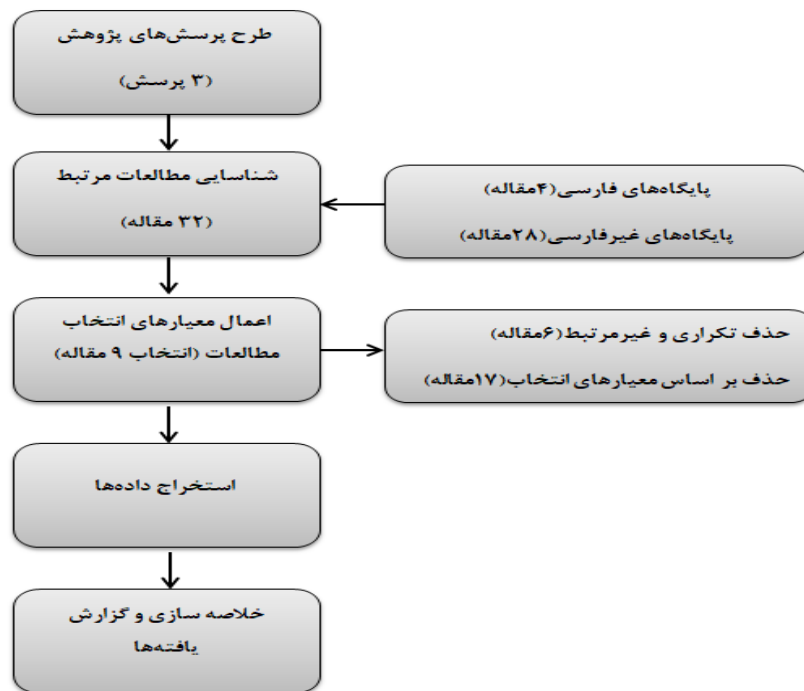
کلیدواژه‌ها	تعداد نتایج
متاورس و کتابخانه‌ها	۴
Metaverse AND Libraries	۲۸

جدول ۲. معیارهای ورود و خروج مطالعات به چرخه پژوهش

معیار	ورود	خروج
زبان	فارسی و انگلیسی	غیرفارسی و انگلیسی
سال انتشار	مقالات فارسی ۱۳۹۸-۱۴۰۳ مقالات انگلیسی ۲۰۲۰-۲۰۲۵	مقالات فارسی قبل از ۱۳۹۸ مقالات انگلیسی قبل از ۲۰۲۰
دسترسی	مقالات دارای چکیده و متن کامل	مقالات بدون چکیده و متن کامل، مطالعات پیشنهادی یک صفحه‌ای، نامه به سردبیر
ارتباط موضوعی	کاربردی در حوزه کاربران و خدمات کتابخانه‌ای	عدم ارتباط موضوعی
نوع مقاله	پژوهشی	مروری، گزارشی
تعداد صفحه	بیشتر از ۵ صفحه	کمتر از ۵ صفحه

جدول ۳. مقالات انتخاب شده از پایگاه‌های داخلی و خارجی

پایگاه‌ها	۱۴۰۱ ۲۰۲۰	۱۳۹۹ ۲۰۲۱	۱۴۰۲ ۲۰۲۳	۱۴۰۲ ۲۰۲۴	۱۴۰۲ ۲۰۲۵	ورود	خروج
سیویلیکا	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۲
مگیران	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱
پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پایگاه مجلات تخصصی نور	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پرتال جامع علوم انسانی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پایگاه اطلاعات علمی ایران (گنج)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Google Scholar	۰	۰	۲	۳	۱۳	۴	۱۴
Science Direct	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Scopus	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Springer	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Sage	۰	۰	۰	۴	۰	۲	۲
Emerald	۰	۰	۰	۲	۴	۲	۴



شکل ۱. فرایند جستجو و انتخاب مقاله‌ها براساس چهارچوب (Arksey & O'Malley, 2005)

یافته‌ها

هم‌زمان با تکامل متاورس، فرصت‌ها و چالش‌هایی برای کتابخانه‌ها ایجاد شده است که نیازمند کسب مهارت‌ها و شایستگی‌های خاصی از سوی کتابداران و کاربران است. یکی از جنبه‌های مهمی که کتابخانه‌ها باید به آن توجه داشته باشند، مهارت‌های ابرسواد^۱ است. این مهارت‌ها شامل تفکر انتقادی^۲، سواد دیجیتال^۳، اخلاق استفاده از اطلاعات^۴ و درک ماهیت اجتماعی اطلاعات^۵ می‌شود. فناوری واقعیت مجازی می‌تواند زمینه ارتقای برنامه‌ها و خدمات کتابخانه‌ها را فراهم کند؛ از جمله خدمات مرجع مجازی، تورهای مجازی کتابخانه، مکان‌های یادگیری مجازی، ذخیره و بازیابی اطلاعات و آموزش‌های کتابخانه‌ای.

1. meta literacy
2. critical thinking
3. digital literacy
4. ethical use of information
5. understanding the social nature of the information

باوجود مزایای بالقوه‌ای که متاورس برای کتابخانه‌ها و کتابداران دارد، استفاده از آن ممکن است چالش‌هایی از جمله پیامدهای اخلاقی مربوط به مجموعه‌سازی و استفاده از اطلاعات کاربران را نیز به همراه داشته باشد.

یکی از اهداف کتابخانه‌ها، ارائه خدمات و منابع جدید برای کاربران، فراهم کردن دسترسی به اطلاعات بدون محدودیت زمانی و مکانی و استفاده از اطلاعات به صورت چندرسانه‌ای است که این امر نیازمند توسعه شبکه‌های ارتباطی است. تحول سریع فناوری‌های دیجیتال، زمینه تبدیل کتابخانه‌های سنتی به کتابخانه‌های هوشمند را فراهم کرده است. یکی از نوآوری‌های نویدبخش در این زمینه، کاربرد متاورس است؛ فضایی مبتنی بر واقعیت مجازی که در آن کاربران می‌توانند در محیطی تولیدشده توسط رایانه، با دیگر کاربران تعامل داشته باشند.

متاورس فرصتی برای تحول و نوآوری در کتابخانه‌ها فراهم می‌کند تا با بهره‌گیری از این فناوری، مأموریت خود را در حفظ و اشاعه دانش تقویت کرده و به نیازهای جامعه دیجیتال پاسخ دهند. برای استفاده هرچه بهتر از این فرصت، لازم است کتابخانه‌ها فناوری‌های نوین را بپذیرند، آموزش‌های مستمر برای کتابداران و کاربران فراهم کنند، تفکر انتقادی و شهروندی دیجیتال را ترویج دهند و با نهادهای فعال در حوزه متاورس همکاری نمایند کتابخانه‌های متاورسی می‌توانند پلی میان سنت و نوآوری باشند، اما در این مسیر با موانع و چالش‌هایی نیز مواجه خواهند شد. این چالش‌ها ممکن است فرصتی برای مدیران و کتابداران باشند تا با همگامی با این تحولات از مزایای آن بهره‌برداری کنند.

تحلیل آماری مقالات نشان می‌دهد که پژوهش‌های اندکی در کشورهای مختلف در خصوص کاربرد متاورس در کتابخانه‌ها انجام شده است. پژوهشگران با استفاده از روش‌های کمی و کیفی به بررسی جنبه‌های مختلف این فناوری در جوامع کتابخانه‌ای، دانشگاهی و فضای مجازی پرداخته‌اند (جدول ۴). در این پژوهش نتایج تحلیل محتوای مقالات در سه بخش اصلی شامل کاربرد متاورس در کتابخانه‌ها، چالش‌ها و راهبردهای پیشنهادی برای پیاده‌سازی آن در کتابخانه‌ها بررسی شده است که در ادامه به آن اشاره می‌شود.

جدول ۴. توصیف آماری روش‌ها، جامعه و ابزارهای مقالات

نویسنده	کشور	رویکرد/روش پژوهش	جامعه/نمونه آماری	ابزار پژوهش
رضایی‌نور و کریمیان (Rezaeenour & Karimian, 2024)	ایران	کیفی/مبتنی بر نظریه زمینه‌ای	۱۰ نفر متخصص دانشگاهی	مصاحبه
سوباویراپندیان و دیگران (Subaveerapandiyan et al., 2024b)	نیجریه	کمی/پیمایشی	متخصصان کتابخانه‌های دانشگاهی	پرسش‌نامه

پرسش‌نامه	کتابداران تایلند	کمی/پیمایشی	تایلند	سوباویراپندیان و دیگران (Subaveerapandiyan et al., 2024a)
پرسش‌نامه آنلاین	متخصصان کتابداری پاکستان	کمی/پیمایشی	پاکستان	سوباویراپندیان و سردار (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024)
پرسش‌نامه آنلاین	کتابداران نیجریه	کمی/پیمایشی	نیجریه	اینه و دیگران (Eneh et al., 2024)
-	نمونه‌های اجرایی متاورس در کتابخانه‌ها	کمی/پیمایشی	کره جنوبی	نوه (Noh, 2024)
مصاحبه/پرسش‌نامه	دانشجویان	کیفی/آزمایشی	تایلند	سوریفونگ و دیگران (Sureephong et al., 2024)
--	بسترهای نرم‌افزاری کتابخانه‌های مجازی	آمیخته/آزمایشی	بحرین	جالامنه (Jalamneh, 2024)
--	وبسایت‌های ۱۰۰ دانشگاه برتر آمریکا	کیفی/پیمایشی	آمریکا	گيو و دیگران (Guo et al., 2024)

کاربردهای متاورس در کتابخانه‌ها

۱. بهبود تعامل و تجربه کاربری

- تعامل بیشتر کاربران (تورهای مجازی، نمایشگاه‌های تعاملی، گروه‌های مطالعاتی) (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Subaveerapandiyan et al., 2024a), (Eneh et al., 2024), (Guo et al., 2024).
- احساس حضور مشترک (تعامل در زمان واقعی با آواتارها) (Eneh et al., 2024).
- نمایشگاه‌های مجازی (آموزش و ترویج منابع به‌صورت جذاب و تعاملی) (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (2024).
- خدمات مرجع مجازی (پاسخگویی سریع به درخواست‌ها) (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024), (Subaveerapandiyan et al., 2024a), (Eneh et al., 2024), (Guo et al., 2024).

۲. یادگیری و آموزش پیشرفته

- یادگیری شخصی‌سازی‌شده (فضاهای آموزشی متناسب با نیازهای فردی) (Eneh et al., 2024).
- ایجاد محیط‌های یادگیری تعاملی (کلاس‌های مجازی، شبیه‌سازی‌ها) (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Subaveerapandiyan et al., 2024a), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024), (Eneh et al., 2024), (Guo et al., 2024).

- افزایش دسترسی به منابع برای آموزش و پژوهش (Subaveerapandiyan et al., 2024a), (Eneh et al., 2024), (Jalamneh, 2024).
- ۳. همکاری و ارتباطات مجازی
- فضاهای همکاری مجازی (جلسات مطالعاتی، کارگاه‌ها، پروژه‌های گروهی) (Subaveerapandiyan & (Guo et al., 2024), (Jalamneh, 2024), (Sardar, 2024).
- سمینارها و کنفرانس‌های مجازی (کاهش هزینه‌های سفر و اقامت) (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024).
- ۴. دسترسی فراگیر و عدالت دیجیتال
- دسترسی جهانی به اطلاعات (منابع دیجیتال برای کاربران دور از کتابخانه‌های فیزیکی) (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Subaveerapandiyan et al., 2024a), (Eneh et al., 2024), (Jalamneh, 2024), (Guo et al., 2024).
- بهبود دسترسی برای افراد دارای معلولیت (ابزارهای لمسی و صوتی) (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Eneh et al., 2024).
- ۵. توسعه محتوا و خلاقیت
- ایجاد محتوای دیجیتال تعاملی (کتاب‌های چندرسانه‌ای، منابع خلاقانه) (Jalamneh, 2024), (Noh, 2024).
- افزایش آگاهی (برنامه‌های آموزشی برای استفاده ایمن از متاورس) (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024).

محدودیت‌ها و چالش‌های کاربرد متاورس در کتابخانه‌ها

۱. چالش‌های امنیتی و حریم خصوصی

- حفظ امنیت و حریم خصوصی (نگرانی درباره مالکیت داده‌ها، رضایت کاربران و امنیت اطلاعات) (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Eneh et al., 2024), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024), (al., 2024a).
- سرقت هویت (جعل آواتارها توسط مهاجمان سایبری) (Jalamneh, 2024), (Rezaeenour & Karimian, 2024).
- تهدیدات مرتبط با داده‌ها (دستکاری داده‌ها، نقض حقوق مالکیت فکری) (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Subaveerapandiyan et al., 2024a), (Guo et al., 2024), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024).

۲. چالش‌های فنی و زیرساختی

- هزینه بالای تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (نیاز به اینترنت پرسرعت، همدست‌های واقعیت مجازی، سرورهای قدرتمند) (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Sureephong et al.,), (Noh, 2024), (Eneh et al., 2024), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024), (Guo et al., 2024), (Jalamneh, 2024), (2024).
- کمبود بودجه و نیروی متخصص (نیاز به سرمایه‌گذاری کلان و استخدام کارشناسان فنی) (Rezaeenour et al., 2024a), (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (& Karimian, 2024), (Subaveerapandiyan et al., 2024), (Eneh et al., 2024), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024), (Sureephong et al., 2024), (Guo et al., 2024), (Jalamneh, 2024),

۳. چالش‌های اجتماعی و انسانی

- شکاف دیجیتال (عدم دسترسی یکسان جوامع محروم به فناوری و اینترنت پرسرعت) (Subaveerapandiyan et al., 2024b), (Eneh et al., 2024). آموزش کاربران و کارکنان (ضرورت آموزش برای استفاده مؤثر از متاورس) (Subaveerapandiyan et al.,), (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Eneh et al., 2024), (Subaveerapandiyan & Sardar, 2024), (2024b).
- اعتماد به محیط‌های مجازی و سلامت روان (مشکلاتی مانند سندروم سایبری ناشی از استفاده طولانی‌مدت) (Subaveerapandiyan et al.,), (Rezaeenour & Karimian, 2024), (Eneh et al., 2024), (Sureephong et al., 2024).
- راهبردهای پیشنهادی برای اجرای رفع چالش‌ها و محدودیت‌های کاربرد متاورس در کتابخانه‌ها

۱. زیرساخت و توسعه فناوری

- توسعه زیرساخت‌ها و تأمین مالی: سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته و همکاری با ارائه‌دهندگان فناوری.
- برنامه‌ریزی راهبردی برای کاهش موانع هزینه‌ای و زیرساختی.
- بهره‌گیری از بلاک‌چین برای افزایش امنیت و اعتبار محتوای دیجیتال.

۲. آموزش و توانمندسازی

- آموزش و پشتیبانی: برگزاری دوره‌های آموزشی برای ارتقای مهارت‌های کاربران و کارکنان درباره فناوری‌های متاورس، تهدیدات سایبری و چگونگی محافظت از خود.
- تشویق به توسعه سواد دیجیتال و ترویج تفکر انتقادی و شهروندی دیجیتال از طریق برنامه‌های کتابخانه‌ای در بین کاربران و کتابداران.
- کاهش شکاف دیجیتال: ارائه تجهیزات لازم و اینترنت به جوامع کم‌برخوردار.

۳. امنیت و حریم خصوصی

- حفظ حریم خصوصی و امنیت: تدوین سیاست‌ها و دستورالعمل‌های شفاف برای حفاظت از اطلاعات و توسعه چهارچوب‌های اخلاقی برای استفاده از متاورس در کتابخانه‌ها.

۴. همکاری و توسعه محتوا

- همکاری با سازمان‌ها و نهادهای مختلف برای غنی‌سازی منابع متاورس و توسعه منابع مجازی.
- استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی برای ارائه محتوای شخصی‌سازی شده.

بحث و نتیجه‌گیری

کتابخانه‌ها به‌عنوان نهادهای حیاتی در حفظ و اشاعه دانش، همواره از تحولات فناوری تأثیر پذیرفته‌اند. با ظهور اینترنت و رقومی‌سازی منابع، نخستین گام‌های تحول در این حوزه برداشته شد، و اکنون متاورس به‌عنوان مرحله بعدی این دگرگونی، چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی را پیشروی کتابخانه‌ها قرار داده است. فناوری‌های نوین، مفهوم مطالعه و یادگیری را دگرگون ساخته‌اند، و کاربران امروزی انتظار دسترسی سریع و آسان به اطلاعات باکیفیت را دارند. در این میان، کتابخانه‌ها باید خود را با این تغییرات هماهنگ کنند تا جایگاه خود را به‌عنوان مراکز دانش حفظ نمایند.

ادغام متاورس در خدمات کتابخانه‌ها، به مفهوم تحول از منابع دیجیتال ایستا به سمت محیط‌های تعاملی و همه‌جانبه است. در این فضا، کاربران می‌توانند به منابع دیجیتال دسترسی داشته باشند، در رویدادها شرکت کنند، با دیگران همکاری نمایند و با کتابداران در زمان واقعی تعامل داشته باشند. با این حال، گسترش متاورس ممکن است تهدیدی برای کتابخانه‌های سنتی محسوب شود، زیرا کاهش مراجعه حضوری می‌تواند نقش اجتماعی کتابخانه‌ها را تضعیف کند.

از سوی دیگر، متاورس فرصت‌های نوآورانه‌ای را در اختیار کتابخانه‌ها قرار می‌دهد، از جمله ایجاد محیط‌های دیجیتال تعاملی و تسهیل دسترسی برای افرادی که امکان حضور فیزیکی ندارند. برای بهره‌برداری از این فرصت‌ها، کتابخانه‌ها باید به‌صورت پیش‌گیرانه و خلاقانه عمل کنند، که شامل سرمایه‌گذاری در فناوری‌های جدید، آموزش کارکنان و تدوین سیاست‌های امنیتی است. با تلفیق نقش سنتی کتابخانه‌ها با فناوری‌های نوین، می‌توان جایگاه آن‌ها را در عصر دیجیتال تقویت کرد.

از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌رو، هزینه‌های بالای زیرساخت، نیاز به اینترنت پرسرعت، و ضرورت آموزش کارکنان است. همچنین، کاهش مراجعه فیزیکی به کتابخانه‌ها و نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها از دیگر مسائل کلیدی هستند. در محیط متاورس، باید تمهیداتی برای حفظ اطلاعات کاربران و تعیین مالکیت معنوی دارایی‌های دیجیتال اندیشیده شود. علاوه بر این، هویت مجازی کاربران (آواتارها) و مسئولیت‌پذیری آن‌ها نیز نیازمند قوانین مشخصی است.

با وجود همه این تحولات، ارزش تجربه‌های سنتی کتابخانه‌ها، مانند تعاملات حضوری و فضای آرام

پژوهش، همچنان حفظ شده است. فناوری‌هایی مانند بازخورد لمسی می‌توانند در بازآفرینی این تجربیات در متاورس مؤثر باشند. در نهایت، گذار از کتابخانه‌های سنتی به متاورس تنها یک تحول فنی نیست، بلکه تغییر در پارادایم خدمات کتابداری است که نیازمند حفظ ارزش‌های گذشته در کنار پذیرش نوآوری‌های دیجیتال است.

برای موفقیت در این مسیر، کتابخانه‌ها باید با برنامه‌ریزی راهبردی، توسعه زیرساخت‌ها و آموزش مستمر، خود را برای آینده‌ای دیجیتال آماده کنند. این تحول نه تنها بقای کتابخانه‌ها را تضمین می‌کند، بلکه نقش آن‌ها را به عنوان مراکز دانش و یادگیری در عصر جدید تثبیت خواهد نمود.

بررسی پژوهش‌های موجود نشان داد که هرکدام از این پژوهش‌ها به کاربردها و موانع مختلفی از ورود کتابخانه‌ها به متاورس پرداخته‌اند. پژوهش‌های دیگر، آمادگی کتابخانه‌ها، مهارت‌ها، دیدگاه‌ها و علایق کتابداران را برای ورود به این فضای مجازی مورد بررسی قرار داده‌اند. در پژوهش حاضر سعی شد تا با مروری نظام‌مند، مؤلفه‌های مهم و مؤثر مطرح‌شده در کاربرد این فناوری نوظهور در کتابخانه‌ها در قالب دو گروه کاربردها و محدودیت‌ها سازماندهی شود و سپس راهبردهایی برای رفع موانع موجود ارائه شود. با توجه به کمبود پژوهش‌های موجود در این زمینه و به خصوص در ایران، نتایج این پژوهش می‌تواند مبنایی برای پژوهش‌های آینده باشد تا با بررسی همه‌جانبه مؤلفه‌های موجود از دیدگاه‌های مختلف، مدل کاربردی آن در کتابخانه‌ها طراحی و پیاده‌سازی شود.

References

- A, S., Alam, A. F., Butdisuwan, S., Taj, A., & Kataria, S. (2024). Exploring emerging technologies: librarians' awareness, challenges and ethical perspectives in Thai library contexts, with a focus on the metaverse. *Digital Library Perspectives*, 40(3), 377-391. <https://doi.org/10.1108/DLP-12-2023-0111>
- Ajani, Y., Enakrire, R., Oladokun, B., & Bashorun, M. (2023). Reincarnation of libraries via metaverse: A pathway for a sustainable knowledge system in the digital age. *Business Information Review*, 40. <https://doi.org/10.1177/02663821231208044>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology - INT J SOC RES METHODOLOGY*, 8, 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Cheong, B. C. (2022). Avatars in the metaverse: potential legal issues and remedies. *International Cybersecurity Law Review*, 3(2), 467-494. <https://doi.org/10.1365/s43439-022-00056-9>
- Eneh, A., Omoregie, O., & David, U. (2024). Librarian's Perception and Skill Sets for the Use of Metaverse in Universities in Nigerian. *NIU Journal of Social Sciences*, 10, 195-203. <https://doi.org/10.58709/niujs.v10i1.1805>
- Ghafoornia, Z. (2023). *Application of the metaverse in information science and knowledge professions* The 7th Annual Congress of Iranian Information Science Professionals (Entrepreneurship, Employment, and Knowledge-Based Professional Businesses in Information Science: Towards the Future), <https://civilica.com/doc/2106988>
- Guo, Y., Li, S., Zhang, X., Fu, Y., Yuan, Y., & Liu, Y. (2024). Embracing the Metaverse: A Survey of Virtual Reality and Augmented Reality Practices at the United States' Top

- One Hundred University Libraries. *College & Research Libraries*, 85. <https://doi.org/10.5860/crl.85.7.1006>
- Hassanzadeh, M. (2022). Metaverse, Metaversity, and the Future of Higher Education. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(2), 7-22. <https://doi.org/10.22091/stim.2022.2243> (In Persian)
- Jalamneh, A. (2024). The Role of Virtual Libraries in the Contemporary World an Analytical Study. *International Journal of Religion*, 5, 259-264. <https://doi.org/10.61707/420ech10>
- Jovanović, A., & Milosavljević, A. (2022). VoRtex Metaverse Platform for Gamified Collaborative Learning. *Electronics*, 11(3), 317. <https://www.mdpi.com/2079-9292/11/3/317>
- Khadivi, A. (2024). Investigating the Applications and Challenges of Metaverse in Education: A Systematic Review. *Journal of Philosophical Investigations*, 18(49), 193-218. <https://doi.org/10.22034/jpiut.2024.62124.3787> (In Persian)
- Kheradmandnia, S., Mirzababaei, S. M. R., & Pour Esmail, H. (2023). *Metaverse: Challenges and Requirements for Development and Deployment* (19380 - In Persian). https://report.mrc.ir/article_9797_81e472bcc0b119846db757f6b99121d4.pdf
- Kim, K., Yang, E., & Ryu, J. (2022). *Work-in-progress—The Effect of Students' Perceptions on Intention to use Metaverse Learning Environment in Higher Education*. <https://doi.org/10.23919/iLRN55037.2022.9815996>
- Lal Alizadeh, M. (2023). Emerging Legal Issues in the 3D Space of Metaverse. *Civil Law Knowledge*, 12(1), 85-98. <https://doi.org/10.30473/clk.2023.69575.3205> (In Persian)
- Lin, H., Shicheng, W., Gan, W., Chen, J., & Chao, H.-C. (2022). *Metaverse in Education: Vision, Opportunities, and Challenges*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.14951>
- Mahmoudi, M., & Sadeghi, S. (2022). Metaverse and Its Impact on Lifestyle. *Legal Studies of Cyberspace*, 2(1), 44-62. <https://doi.org/10.30495/cyberlaw.2022.693926>
- Mansouri, A., & Taifeh Mahmoudi, M. (2023). *Metaverse: Challenges and Opportunities* (In Persian). C. a. I. T. R. Institute. <https://vlib.itrc.ac.ir/parvan/resource/16247/>
- moradiberelian, m. (2023). An Introduction to the Implications and Legal Challenges of Metaverse. *Legal Research Quarterly*, 25(Special Issue of Law & Technology), 363-392. <https://doi.org/10.52547/jlr.2022.228286.2279> (In Persian)
- Mousavizadeh, S. N., Atashzadeh Shoorideh, Forozan, Shabani, Fatemeh. (2016). The Effect Of Modern Leadership Styles On Creativity Of Emploloes: A Systematic Review. *Advances in Nursing and Midwifery*, 25(92), 55-79. <https://www.sid.ir/paper/108258/fa> (in Persian)
- Noh, Y. (2024). A Study on the Analysis of Public User Expectations for the Metaverse Library Services. *Libri*, 74. <https://doi.org/10.1515/libri-2022-0001>
- Parhamnia, F. (2021). The Behavioral Factors Affecting knowledge Sharing: A Systematic Review of One Decade of Research in Persian Databases. *Strategic Management of Organizational Knowledge*, 4(2), 129-185. <https://doi.org/10.47176/smok.2021.1270>
- Rezaeenour, J., & Karimian, R. (2024). Identifying Metaverse Developments in Digital Libraries Based on Library Theory. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 11(39), 67-108. <https://doi.org/10.22054/jks.2023.76141.1617> (In Persian)
- Sánchez-López, I., Roig-Vila, R., & Pérez Rodríguez, M. A. (2022). Metaverse and education: the pioneering case of Minecraft in immersive digital learning. *El Profesional de la Informacion*, 31, 1699-2407.

- Subaveerapandiyan, A., Alam, A. F., Butdisuwan, S., Taj, A., & Kataria, S. (2024a). Exploring emerging technologies: librarians' awareness, challenges and ethical perspectives in Thai library contexts, with a focus on the metaverse. *Digital Library Perspectives*, 40(3), 377-391. <https://doi.org/10.1108/DLP-12-2023-0111>
- Subaveerapandiyan, A., Alam, A. F., Kalbande, D., & Ayanlola, A. L. (2024b). Digital Transformation in Libraries: Assessing Metaverse Readiness in Nigeria.
- Subaveerapandiyan, A., & Sardar, H. (2024). Preparing for the future: metaverse readiness among library professionals in Pakistan. *Library Management*, 45(5), 297-316. <https://doi.org/10.1108/LM-12-2023-0131>
- Sureephong, P., Chernbumroong, S., Niemsup, S., Homla, P., Intawong, K., & Puritat, K. (2024). Exploring the Impact of the Gamified Metaverse on Knowledge Acquisition and Library Anxiety in Academic Libraries. *Information Technology and Libraries*, 43. <https://doi.org/10.5860/ital.v43i1.16651>

The relationship between the Quality of Work Life and Self-Efficacy with the Mediating Role of Job Involvement among the Librarians of Public University Libraries in Isfahan

Fatemeh Mohammadsharifi 

M.A. in Knowledge and Information Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: msharifi@gmail.com

Ahmad Shabani 

Professor, Department of Knowledge and Information Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran. (Corresponding Author), Email: shabania@edu.ui.ac.ir

Saeed Rajaeepour 

Associate Professor, Department of Education Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: s.rajaeepour@edu.ui.ac.ir

Morteza Mohammadi Ostani 

Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: m.ostani@edu.ui.ac.ir

Received: 2025-07-20	Revised: 2025-09-26	Accepted: 2025-11-08	Published: 2025-11-08
----------------------	---------------------	----------------------	-----------------------

Citation: Mohammadsharifi, F., Shabani, A., Rajaeepour, S. & Mohammadi Ostani, M. (2025). The relationship between the Quality of Work Life and Self-Efficacy with the Mediating Role of Job Involvement among the Librarians of Public University Libraries in Isfahan. <i>Library and Information Science Research</i>, 15(2), 101-124. doi: 10.22067/infosci.2025.94403.1243

Abstract

Introduction: Quality of work life is a comprehensive program that enhances satisfaction, fosters organizational learning, and supports employee's growth and development. Like other organizations, libraries and information centers require efficient, effective, and high-quality human resources to deliver services and achieve their objectives. Librarians should receive supported for their mental and psychological needs within the organization. Psychologists suggest that addressing these needs requires attention to the quality of work life, which in turn increases library productivity and improves user satisfaction. Moreover, factors such as self-efficacy and job involvement also influence the quality of work life among librarians, and neglecting these factors may create challenges for libraries. Therefore, the aim of the present study is to examine the relationship between quality of work life and self-efficacy, with the mediating role of job involvement, among librarians in public university libraries in Isfahan

Methodology: This applied quantitative study employed a correlational design using Structural Equation Modeling (SEM). The statistical population comprised all librarians of public universities in Isfahan in 2024, including those from Isfahan University of Technology, the Art University of Isfahan, the University of Isfahan, and Isfahan University of Medical Sciences—a total of 101 librarians with at least one year of work experience. The sample size (80 librarians) was determined using the Krejcie and Morgan table and selected through stratified random sampling proportional to population size. Data were collected using three questionnaires: Walton's (1973) Quality of Work Life, Schwarzer and Jerusalem's (1991) Self-Efficacy Scale, and Kanungo's (1982) Job Involvement

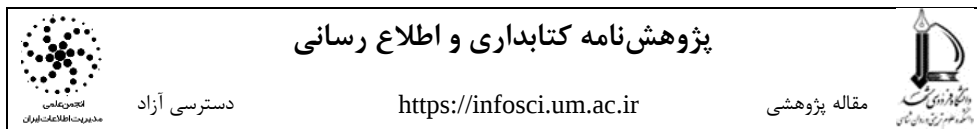
questionnaire. The validity and reliability of the questionnaire were confirmed through face validity and Cronbach's alpha, respectively. Data were analyzed using SPSS 26 and SmartPLS 24 software. The Kolmogorov–Smirnov test was applied to assess data normality, the KMO test to evaluate sample adequacy, and Bartlett's test to confirm overall correlations among variables. Additionally, t-tests, Levene's test, Pearson correlations, and one-way ANOVA were used to analyze relationships and test hypotheses.

Findings: The findings showed that the self-efficacy level among librarians in Isfahan's public university libraries was above average (3.94), indicating a favorable condition. However, job involvement and quality of work life were below the hypothetical average (3), suggesting less favorable conditions. Among the components of the quality of work life of librarians, "social relevance of life at work" had the highest mean, while "fair and adequate compensation" had the lowest. Overall, all the components except "work and total living space" and "fair and adequate compensation" scored above the hypothetical mean. The KMO and Bartlett tests confirmed the adequacy of the sample and the suitability of correlations among constructs. Also, the Kolmogorov-Smirnov test statistic indicated the normality of the data of the present study. The findings of the first hypothesis of the study were confirmed, based on the existence of a relationship between the quality of work life and job involvement of librarians. The component of "career opportunities and security" alone explained 12% of the variance in librarians' self-efficacy. The findings of the second hypothesis of the study also indicated a significant positive correlation between job involvement and librarians' self-efficacy. The relationship between quality of work life and job involvement was also confirmed, with the component of "work and total living space" alone explaining 12% of the variance in job involvement among librarians. Also, the main hypothesis of the study that there is a relationship between quality of work life and self-efficacy with the mediating role of job involvement among librarians of university libraries in Isfahan was confirmed, and the proposed model and all of its path coefficients had a good fit according to the values of ChiSqr/df, RMSEA, NFI, TLI, and CFI indexes.

Discussion and Conclusion: Designing and implementing programs to improve the quality of work life—such as providing positive feedback, ensuring fairness in task distribution and rewards, and involving librarians in decision-making—should be viewed not as a cost but as a strategic investment in organizational development. Enhancing the quality of work life fosters a better work environment, strengthens self-efficacy, and increases job involvement, which ultimately boosts user engagement and library utilization. Library managers can nurture self-efficacy by creating supportive work conditions, recognizing positive performance, protecting librarians from excessive supervision, and mitigating stress and anxiety. Investing in the quality of work life and self-efficacy development is, therefore, an investment in improving librarian engagement and the overall quality of library services.

Originality/Value: The quality of work life of librarians is influenced by several interrelated factors that must be considered to enhance workplace well-being. Examining the quality of work life alongside self-efficacy and job involvement provides an original and valuable contribution, as this combined focus has received little prior attention. Another novel aspect of this study is its clarification and modeling of the mediating mechanism—job involvement—linking tangible capital (quality of work life) and psychological capital (self-efficacy) to desirable organizational outcomes among librarians.

Keywords: Quality of work life, Self-efficacy, Job involvement, University librarians, State universities.



رابطه کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان

فاطمه محمدشریفی ^{ID}

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. msharifi@gmail.com

احمد شعبانی ^{ID}

استاد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول). shabania@edu.ui.ac.ir

سعید رجائی پور ^{ID}

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. s.rajaeepour@edu.ui.ac.ir

مرتضی محمدی استانی ^{ID}

استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. m.ostani@edu.ui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۹	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۴	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
استناد: محمدشریفی، فاطمه؛ شعبانی، احمد؛ رجائی پور، سعید و محمدی استانی، مرتضی (۱۴۰۴). رابطه کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دولتی شهر اصفهان، پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۵(۲)، ۱۰۱-۱۲۴. doi: 10.22067/infosci.2025.94403.1243			

چکیده

مقدمه و اهداف: کیفیت زندگی کاری برنامه‌ای جامع و گسترده است که باعث افزایش رضایت، ارتقای یادگیری سازمانی و یاریگر تغییر و تحول کارکنان می‌شود. متغیرهای تأثیرگذار دیگری نظیر خودکارآمدی و دلبستگی شغلی نیز با کیفیت زندگی کاری در ارتباط است. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دولتی شهر اصفهان است.

روش‌ها: پژوهش حاضر با روش توصیفی-همبستگی انجام گرفت. جامعه آماری شامل تمامی کتابداران کتابخانه‌های دولتی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۳ به تعداد ۱۰۱ نفر بود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های استاندارد متغیرها بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای اس‌پی‌اس‌اس ۲۶ و اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که میانگین خودکارآمدی، بالاتر از حد متوسط و میانگین کیفیت زندگی کاری و دلبستگی شغلی کتابداران، پایین‌تر از حد متوسط بود. همچنین فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر وجود رابطه میان کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دولتی شهر اصفهان تأیید شد و الگوی پیشنهادی و تمام ضرایب مسیرهای آن از برازش مناسبی برخوردار بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: با بهبود کیفیت زندگی کاری، محیط کاری کتابداران توسعه پیدا کرده و خودکارآمدی نیز افزایش می‌یابد که این افزایش موجب دلبستگی شغلی بیشتر کتابداران و افزایش علاقه‌مندی کاربران به کتابخانه و استفاده از آن خواهد شد. مدیران کتابخانه‌ها می‌توانند با ایجاد فضای مناسب کاری، در نظر گرفتن پاداش برای کارهای مثبت، حمایت از

کتابداران در مقابل نظارت و نیز کاهش سطح اضطراب و استرس آنان، خودکارآمدی در کتابداران را تقویت نمایند.

اصالت/ارزش: کیفیت زندگی کاری کتابداران به عوامل دیگری مرتبط بوده که توجه به این عوامل در جهت تقویت کیفیت زندگی کاری امری لازم و ضروری است. به نظر می‌رسد که تمرکز و بررسی توأمان کیفیت زندگی کاری با سایر مولفه‌های دخیل نظیر خودکارآمدی و دلبستگی شغلی از اصالت و تازگی برخوردار بوده و تاکنون انجام نشده است.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی کاری، خودکارآمدی، دلبستگی شغلی، کتابداران دانشگاهی، دانشگاه‌های دولتی

مقدمه

به‌زعم بسیاری از متخصصان علم رفتار سازمانی، نحوه و شرایط کیفیت زندگی کاری کارکنان یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر عملکرد افراد در سازمان‌ها است. عدم رضایت کارکنان از کیفیت زندگی کاری، مسئله‌ای است که تقریباً بر وضعیت و موقعیت آن‌ها تأثیرگذار است. بنابراین افزایش رضایت و بهبود کیفیت زندگی کاری کارکنان، هدف اکثر سازمان‌ها می‌باشد. اصطلاح «کیفیت زندگی کاری» مشتمل بر مفاهیم زیادی بوده که یکی از آن‌ها درک کارکنان از زندگی کاری و غیرکاری است (Saraji & Dargahi, 2006). امروزه کیفیت زندگی کاری به‌عنوان مفهومی جهانی در مرحله مدیریت منابع انسانی و توسعه سازمانی مطرح است و تأمین و بهبود آن، رمز اصلی موفقیت مدیریت هر سازمانی به شمار می‌رود. بررسی ادبیات حوزه کیفیت زندگی کاری نشان از آن دارد که تعریف مشترک و پذیرفته‌شده‌ای وجود ندارد و متغیرهای گوناگونی نظیر خط‌مشی سازمانی، سبک‌های رهبری، روش‌ها و عملیات بر دیدگاه کارکنان نسبت به کیفیت زندگی کاری مؤثر است (Lewis et al., 2001). هدف بیشتر برنامه‌های کیفیت زندگی کاری آن است که رضایتمندی شغلی عملکرد کارکنان به‌وسیله ارتقا سطح انگیزش درونی آن‌ها افزایش یابد (Rostami et al., 2016).

کیفیت زندگی کاری با هدف بهبود شرایط کاری و افزایش کارایی سازمان مشتمل بر مجموعه‌ای از رویه‌ها و اقداماتی بوده که سبب ارتقا و حفظ رضایت کارکنان می‌شود. به‌عبارتی، کیفیت زندگی کاری فرآیندی است که طی آن ذی‌نفعان سازمان، مدیریت، اتحادیه‌ها و کارکنان یاد می‌گیرند که چگونه بهتر با یکدیگر کار کنند، عملیات را برای خود توصیف کنند و بهبودهای لازم را در راستای دو هدف بهبود کیفیت زندگی کاری برای اعضای سازمان و افزایش اثربخشی شرکت و اتحادیه‌ها اعمال کنند (Rostami et al., 2016). به‌منظور تبیین دقیق مراحل و مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری، پژوهشگران مدل‌ها و چهارچوب‌هایی را نظیر مدل هشت‌گانه والتون^۱ معرفی کرده‌اند. مؤلفه‌های مدل والتون عبارت‌اند از:

- پرداخت منصفانه و کافی: پرداخت برابر برای کار مساوی و همچنین سازگاری پرداخت‌ها با استانداردهای

- اجتماعی و استانداردهای کارکنان و سایر انواع کارهای مشابه؛
- تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم: ایجاد زمینه ارتقای توانمندی‌های فردی، فرصت‌های پیشرفت و استفاده از مهارت‌های مک‌تسبه و تأمین امنیت، درآمد و اشتغال؛
- محیط کاری ایمن و بهداشتی: ایجاد شرایط ایمن از لحاظ فیزیکی و تعیین ساعات کاری معقول و یا کاهش اثرات نامطلوب محیط کار نظیر اثرات آلودگی بر وضعیت جسمی و روحی کارکنان؛
- وابستگی اجتماعی زندگی کاری: درک کارکنان از مسئولیت اجتماعی سازمان؛
- قانون‌گرایی در سازمان: تأمین آزادی بیان کارکنان بدون ترس از انتقام مقامات بالاتر و حاکمیت قانون بر حاکمیت انسان؛
- یکپارچگی و انسجام اجتماعی در سازمان: ایجاد فضای کاری و حس تعلق به سازمان در کارکنان و القای نیاز سازمان به کارکنان؛
- فضای کلی زندگی: برقراری تعادل میان زندگی کاری کارکنان و سایر بخش‌های زندگی نظیر اوقات فراغت، تحصیل و زندگی خانوادگی؛
- توسعه قابلیت‌های انسانی: ایجاد فرصت‌هایی نظیر استفاده از استقلال و خودکنترلی در کار، بهره‌مندی از مهارت‌های مختلف، دسترسی به اطلاعات مناسب برای کار و برنامه‌ریزی شغلی برای کارکنان (Rostami et al., 2016).

مفهوم مورد توجه و مرتبطی که بر اثربخشی و کارایی سازمان نیز تأثیرگذار بوده، خودکارآمدی است. مفهوم «خودکارآمدی»^۱ اولین بار توسط باندورا^۲ مطرح شد. به‌زعم باندورا، خودکارآمدی به معنی احساس شایستگی، کفایت و توانایی در کنار آمدن با زندگی است. طبق نظر باندورا (۱۹۸۹)، چهار عامل اساسی سبب ایجاد خودکارآمدی در فرد می‌شود: عملکردهای موفقیت‌آمیز، تجارب جانشینی یا نیابتی، اقناع کلامی و کاهش برانگیختگی عاطفی (Ghanbari & Hemmati, 2015). خودکارآمدی درجه‌ای از تسلط در مورد توانایی خود در انجام فعالیت‌های خاص است. بر این اساس، بین خود ادراک‌شده و رفتارهای مقابله‌ای فرد، رابطه وجود دارد. نظریه خودکارآمدی در زمینه‌های گوناگونی نظیر محیط کار و سازمان قابل کاربرد و بحث است؛ زیرا خودکارآمدی، اصلی بوده که آگاهی و عمل را به یکدیگر پیوند می‌دهد. خودکارآمدی بر انتخاب رفتار، زمان و شرایط انجام رفتار یا کار خاصی تأثیر مستقیم می‌گذارد (Izadi et al., 2017). اگر افراد باور نداشته باشند که می‌توانند به موفقیت دست پیدا کنند، احتمالاً در انجام فعالیت‌های خود با مشکل روبرو خواهند شد؛ بدین سبب خودکارآمدی می‌تواند تأثیر قابل توجهی در توانمندسازی کارکنان داشته باشد (Rahnama et al., 2021).

1. self-efficacy

2. Bandura

انتظارات خودکارآمدی بر عملکرد واقعی افراد، احساسات، انتخاب رفتار و در نهایت میزان تلاش صرف شده برای یک فعالیت تأثیر دارد (Miltiadou & Savenye, 2003). حتی افراد بسیار با استعداد زمانی که اعتماد به نفس پایینی دارند، کمتر از قابلیت‌های خود بهره می‌جویند. ناکارآمدی ادراک شده نقش بسزایی در افسردگی، استرس و سایر حالات عاطفی دارد. به علاوه، خودکارآمدی پایین حالات روحی و روانی مثل عصبانیت، خستگی و درد و رنج در فرد ایجاد کرده و کیفیت زندگی وی را کاهش می‌دهد. بنابراین خودکارآمدی به عنوان عاملی مؤثر بر کیفیت زندگی، بر درک فرد از قابلیت‌ها و مهارت‌های خود در انجام موفقیت‌آمیز عملکرد شایسته می‌پردازد. نظریه پردازان بر این باورند که به منظور تغییر و ارتقای سطح خودکارآمدی افراد باید به افزایش قوای جسمانی و کیفیت زندگی کاری آنان اهمیت داد و باورهای نادرست فردی را به وسیله کاهش سطح استرس و تمایلات منفی عاطفی اصلاح نمود (Izadi et al., 2017). اگر این باور تقویت شود و سایر شرایط محیطی و سازمانی مهیا باشد، کارکنان قادرند با چالش‌های موجود در محیط کار روبرو شده و اهداف خود را محقق سازند (Shahidi & Hadadnia, 2023).

از سوی دیگر، «دلبستگی شغلی»^۱ به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت زندگی کاری قلمداد می‌شود. دلبستگی شغلی میزانی است که کارمند با کار خود همانندسازی کرده، فعالانه در شغل خود فعالیت می‌کند و به عملکرد شغلی خود به عنوان عامل مهمی برای ارزش به خود قائل شدن توجه می‌کند. دلبستگی شغلی، عنصر مطلوب و مورد انتظار کارفرما یا سازمان از کارکنان است. کیفیت زندگی کاری، میزان رضایت فرد از هر آنچه به شغلش مربوط می‌شود نظیر محیط فیزیکی و اجتماعی، اصول و قوانین، حقوق و مزایا و سایر موارد مهم را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت وجود هر دو مؤلفه به منظور بهره‌وری بیشتر و رضایت طرفین برای یک سازمان ضروری است. نیروی انسانی متعهد و متخصص با ارزش‌ها و اهداف سازمان سازگاری داشته، انگیزه قوی‌تری دارند و به شغل خود دلبستگی بالایی نشان می‌دهند. افزون بر آن، سازمان‌ها به کارکنانی نیازمندند که بیش از شرح وظایف خاص و معمول خود فعالیت انجام دهند. کارکنانی که می‌توانند فراتر از مقدار معمول برای رسیدن به اهداف سازمانی کار کنند. چنین نیرویی در هر سازمانی، علاوه بر کاهش غیبت، جابجایی و تأخیر، موجب افزایش به سزای عملکرد سازمان، روحیه کارکنان، ظهور عالی‌ترین اهداف سازمان و دستیابی به اهداف انسانی می‌شود. قطعاً سازمانی که افراد آن بدون انگیزه و بدون هیچ‌گونه دلبستگی شغلی کار می‌کنند، سازمانی کارآمد و اثربخش نیست (Jalilpour et al., 2013).

امروزه نقش و اهمیت نیروی انسانی بر کسی پوشیده نیست. بی‌توجهی به بهره‌وری نیروی انسانی و توجه بیش از اندازه به سایر عوامل، سبب کاهش اثربخشی و کارایی سازمان و ایجاد نارضایتی خواهد شد (Izadi et al., 2017). کیفیت زندگی کاری یکی از جالب‌ترین روش‌های ایجاد انگیزه و راه‌حلی قابل توجه

در طراحی و غنی‌سازی شغل است که ریشه در دیدگاه مدیران و کارکنان نسبت به انگیزه دارد. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی همانند سایر سازمان‌ها به‌منظور ارائه خدمات و دستیابی به اهداف خود به نیروی انسانی کارآمد و اثربخش و باکیفیت نیازمند است. کتابداران کتابخانه‌ها می‌بایست از لحاظ نیازهای روحی و روانی در سازمان تأمین شوند. روانشناسان راه رفع نیازهای روانی را استفاده از مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری می‌دانند و توجه به آن‌ها می‌تواند باعث افزایش بهره‌وری کتابخانه‌ها و نیز ارتقای سطح خدمات دریافتی کاربران از کتابخانه و رضایت آن‌ها شود (Jalilpour et al., 2013). از سوی دیگر مؤلفه‌های نظیر خودکارآمدی و دلبستگی شغلی نیز بر کیفیت زندگی کاری کتابداران مؤثر هستند و بی‌توجهی به آن‌ها می‌تواند کتابخانه‌ها را با چالش مواجه نماید. با توجه به نکات مطرح‌شده، می‌توان چنین فرض نمود که بین سه متغیر کیفیت زندگی کاری، خودکارآمدی و دلبستگی شغلی رابطه وجود دارد و با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی بر روی رابطه این سه متغیر در بین کتابداران یافت نشد، لذا پژوهش حاضر سعی دارد رابطه بین این سه متغیر را در میان کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان بررسی نماید.

پیشینه

بررسی پیشینه‌ها نشان داد که پژوهش‌های بی‌شماری در بافت‌های گوناگون و عمدتاً سازمانی درباره هر یک از متغیرهای مورد بررسی به‌صورت مجزا و در ارتباط با سایر متغیرها انجام شده است. در حوزه کیفیت زندگی کاری صابرفرزام، رشادت‌جو و قورچیان (Saberfarzam et al., 2022) به بررسی رابطه کیفیت زندگی کاری، سرمایه شناختی و عملکرد شغلی در حوزه سلامت جهاد دانشگاهی؛ سابونته و همکاران (Sabonete et al., 2021) به بررسی کیفیت زندگی کاری بر اساس مدل والتون در حوزه دفاعی موزامبیک؛ ضمیجا، گوپتا و بگ (Dhamija et al., 2019) به اندازه‌گیری میزان رضایت شغلی با استفاده از مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری در بانک‌های هند؛ صادقی‌جلی و همکاران (Sadeqi Jabali et al., 2019) به بررسی رابطه کیفیت زندگی کاری با بهره‌وری کارکنان در حوزه سلامت کشور پرداختند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود رابطه کیفیت زندگی کاری با سایر متغیرهای تأثیرگذار در سازمان که عمدتاً مرتبط با مفاهیم شغلی و سازمانی در بافت‌هایی نظیر حوزه سلامت، بیمارستان و بانک‌داری مورد بررسی قرار گرفته است. اکثر این پژوهش‌ها به ارتباط و تأثیر مثبت کیفیت زندگی کاری در سازمان‌ها با/بر سایر متغیرها تأکید داشتند و تنها در پژوهش سابونته و همکاران (Sabonete et al., 2021) وضعیت کیفیت زندگی کاری در موسسه آموزش عالی دفاعی موزامبیک در حد متوسط بود. لزوم توجه و ایجاد سازوکار لازم جهت تقویت این مؤلفه در تمام پژوهش‌ها به جهت تأثیر در سایر مؤلفه‌های سازمانی مورد توجه بوده است.

در حوزه پژوهش‌های خودکارآمدی نیز برخی کارها صورت گرفته است. خان، پرتی و گوپتا (Khan et al., 2024) به بررسی روابط بین خودکارآمدی، رهبری آموزشی و رضایت شغلی معلمان در مدارس

ابتدایی هند؛ اصغرشایان و همکاران (Asgarshyan et al., 2023) به بررسی اثربخشی آموزش روش حل مسئله بر خودکارآمدی، اضطراب امتحان و منبع کنترل دانش‌آموزان دوره متوسطه تبریز؛ دمیر (Demir, 2020) به بررسی نقش خودکارآمدی در رضایت شغلی، تعهد سازمانی، انگیزش و درگیری شغلی در مدارس ترکیه پرداختند. عمده این پژوهش‌ها بر تأثیرگذاری خودکارآمدی بر متغیرهایی نظیر رضایت شغلی و تعهد سازمانی تأکید داشتند.

در حوزه دلبستگی شغلی نیز پژوهش‌هایی نظیر شهیدی و حدادی‌نیا (Shahidi & Hadadnia, 2023) به بررسی نقش واسطه‌ای دلبستگی شغلی در رابطه میان خودکارآمدی و اثربخشی معلمان تربیت‌بدنی؛ اسلامی‌خلیلی و حاجیان (Eslami Khalili & Hajian, 2022) به بررسی تأثیر سبک رهبری اصیل و فرهنگ سازمانی بر عملکرد شغلی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در میان کارکنان دانشگاه پیام نور مازندران؛ شریعت‌الله، اسلام و اوکیل (Shariat Ullah et al., 2022) نیز در طی دوران کووید ۱۹ و دورکاری اجباری کارکنان به بررسی نقش امید درک‌شده، معنویت درونی و حمایت سرپرست بر دلبستگی شغلی؛ شرفی و همکاران (Sharafi et al., 2020) به بررسی رابطه میان دلبستگی شغلی با استقلال شغلی با نقش میانجی خودکارآمدی شغلی در یک بیمارستان نظامی؛ و در نهایت پژوهش تاجوران و صیف (Tajvaran & Seif, 2018) به بررسی رابطه و تأثیر دلبستگی شغلی بر کیفیت زندگی کاری، تعهد سازمانی و عدالت سازمانی در میان معلمان تربیت‌بدنی شهر شیراز پرداخته‌اند. نتایج نشان از تأثیرگذاری دلبستگی شغلی بر سایر روابط چه به صورت مستقیم و چه در نقش میانجی بود.

همچنین برخی از پژوهش‌ها نیز به بررسی روابط میان متغیرهای مورد بررسی پژوهش حاضر پرداخته بودند. پوترا و همکاران (Putra et al., 2021) به بررسی تأثیر کیفیت زندگی کاری بر رضایت شغلی، انگیزه کاری، اخلاق کاری، رضایت شغلی و خودکارآمدی در کارکنان هتل در لومبوک^۱ اندونزی پرداختند. ایزدی و همکاران (Izadi et al., 2017) به بررسی رابطه هوش هیجانی و کیفیت زندگی با خودکارآمدی کارکنان در نیروی انتظامی پرداخت. نتایج حاکی از وجود رابطه معنادار میان متغیرهای مورد بررسی بود. به عبارت دیگر، کارکنانی که دارای هوش هیجانی و کیفیت زندگی کاری بهتری بودند، خودکارآمدی بالاتری نیز داشتند. قنبری و همتی (Ghanbari & Hemmati, 2015) نیز در پژوهشی رابطه میان کیفیت زندگی کاری با خودکارآمدی معلمان مدارس ابتدایی شهر همدان را بررسی کردند. نتایج نشان از کیفیت زندگی کاری متوسط و خودکارآمدی بالاتر از حد متوسط در میان معلمان بود. همچنین یافته‌ها حاکی از ارتباط مثبت و معنادار میان متغیرها داشت.

در بافت کتابخانه نیز در ارتباط با هرکدام از متغیرها به صورت مجزا پژوهش‌های چندی صورت گرفته است. در حوزه کیفیت زندگی کاری، عبادالله‌عموقین و دریکوند (Ebadollah Amoughin &

Derikvand, 2022) به بررسی رابطه هوش سازمانی بر رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی شهر خرم‌آباد؛ عبداله‌زاده و مسلمی (Abdolahzadeh & Moslemi, 2017) به بررسی کیفیت زندگی کتابداران کتابخانه‌های عمومی از نظر سلامت جسمی و روانی؛ و سیفی و عسگری (Seifi & Asgari, 2017) به بررسی کیفیت زندگی کاری و فرسودگی شغلی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خراسان جنوبی پرداختند. نتایج پژوهش‌های فوق حاکی از وضعیت نسبتاً متوسط کیفیت زندگی کاری کتابداران در انواع کتابخانه‌های عمومی، دانشگاهی و وابسته به شهرداری‌ها داشت.

در حوزه دلبستگی شغلی در بافت کتابخانه تعداد پژوهش‌ها بسیار انگشت‌شمار می‌باشد. صابری و همکاران (Saberi et al., 2018) در پژوهشی به بررسی نقش میانجی دلبستگی شغلی و تعهد عاطفی در رابطه بین بازاریابی داخلی و رفتار مشتری محور کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان کرمان پرداختند. همچنین پژوهش‌های حوزه خودکارآمدی نیز در بافت کتابخانه بسیار اندک است. حسین‌زاده‌بندقی‌ری، رضوی و فاضلی (Hosseinzadeh Bandaghi et al., 2018) در پژوهشی به تأثیر خودکارآمدی و سرسختی روانشناختی بر فرسودگی شغلی با میانجی‌گری انگیزش شغلی در میان کارکنان کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان پرداختند. به‌طور کلی مفاهیم و متغیرهای حوزه روانشناسی در بافت کتابخانه کمتر مورد پژوهش قرار گرفته است. همچنین در زمینه ارتباط میان متغیرهای مورد بررسی در پژوهش حاضر در بافت کتابخانه نیز تا آنجا که نویسندگان این مقاله بررسی کرده‌اند، تنها پژوهش انجام‌شده مربوط به بررسی رابطه کیفیت زندگی کاری و دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های شهید چمران و علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز بود که توسط جلیل‌پور و همکاران (Jalilpour et al., 2013) انجام گرفت. یافته‌ها حاکی از آن بود که میان کیفیت زندگی کاری و دو مؤلفه قانون‌گرایی و فرصت رشد مستمر با دلبستگی شغلی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت.

مرور پیشینه‌ها نشان داد که در حوزه کیفیت زندگی کاری پژوهش‌های بیشتری نسبت به خودکارآمدی و دلبستگی شغلی صورت گرفته است. کیفیت زندگی کاری کتابداران در کتابخانه‌ها به‌عنوان سازمانی مستقل یا وابسته، به عوامل دیگری مرتبط می‌باشد. پژوهش‌های انجام‌شده در بافت غیرکتابخانه‌ای مؤید همین نکته است. این امر نشانگر توجه به وضعیت کیفیت زندگی کاری کتابداران و توجه به سایر عوامل مؤثر به‌منظور تقویت این متغیر دارد. مرور پیشینه‌ها نشان از خلأ پژوهشی در حوزه بررسی وضعیت توأمان کیفیت زندگی کاری کتابداران با سایر مؤلفه‌های دخیل و مرتبط نظیر خودکارآمدی و دلبستگی شغلی دارد که پژوهش حاضر در پی پر کردن این خلأ پژوهشی است.

روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ رویکرد، کمی بود که با روش همبستگی از نوع مدلیابی معادلات ساختاری انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان در سال ۱۴۰۳ در چهار دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه هنر اصفهان، دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تعداد ۱۰۱ نفر بود که حداقل یک سال سابقه خدمت داشتند. به‌منظور تعیین حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان استفاده گردید که تعداد ۸۰ کتابدار به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شد. برای اطمینان از بازگشت تعداد کافی پرسشنامه‌ها، تعداد ۹۰ پرسشنامه توزیع شد.

ابزار گردآوری داده‌ها، سه پرسشنامه کیفیت زندگی کاری والتون (Walton, 1973)، پرسشنامه خودکارآمدی شوارتز و جروسلم (Schwarzer & Jerusalem, 1991)، و پرسشنامه دلبستگی شغلی کانونگو (Kanungo, 1982) بود. پرسشنامه‌های خودکارآمدی و دلبستگی شغلی هرکدام دارای ۱۰ پرسش بسته و با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) و بدون خرده مقیاس بود. پرسشنامه کیفیت زندگی کاری مشتمل بر ۳۲ پرسش بسته و با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از خیلی بهداشتی، «تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم»، «قانون‌گرایی در سازمان»، «وابستگی اجتماعی زندگی کاری»، «فضای کلی زندگی»، «یکپارچگی و انسجام اجتماعی در سازمان» و «توسعه قابلیت‌های انسانی» را می‌سنجد. روایی پرسشنامه‌ها به‌شیوه صوری، توسط پنج نفر از متخصصان و اساتید گروه علوم تربیتی و گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان تأیید شد. پایایی ابزار گردآوری داده‌ها نیز به روش آلفای کرونباخ برای پرسشنامه‌های کیفیت زندگی کاری، خودکارآمدی و دلبستگی شغلی به‌ترتیب برابر با ۰/۸۴، ۰/۹۴ و ۰/۸۷ محاسبه گردید که مقدار قابل قبولی بود.

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای اسپس اس اس^۱ نسخه ۲۶ و اسمارت پی‌ال‌اس^۲ نسخه ۲۴ استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها به‌منظور استفاده از آزمون‌های پارامتریک، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف و جهت بررسی کفایت حجم نمونه نیز از آزمون KMO و جهت بررسی تأیید همبستگی کلی بین سازه‌ها از آزمون بارلت بهره‌جویی شد. همچنین برای بررسی روابط میان متغیرها و آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های تی، لوین، همبستگی پیرسون، و واریانس یک‌راهه (آنووا) استفاده شد. در پژوهش حاضر به‌منظور بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها و تبیین تأثیر هرکدام از متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک از مدلیابی معادلات ساختاری و رگرسیون گام‌به‌گام بهره‌جویی شد.

1. Spss

2. Smart PLS

یافته‌ها

وضعیت داده‌های توصیفی متغیرهای پژوهش و وضعیت آن‌ها از منظر کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. داده‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر/مؤلفه‌های پژوهش		میانگین	انحراف معیار
مؤلفه‌ها		میانگین	انحراف معیار
کیفیت زندگی کاری	پرداخت منصفانه و کافی	۲/۴۲	۰/۵۸
	محیط کار ایمن و بهداشتی	۳/۱۹	۰/۶۹
	تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم	۳/۱۷	۰/۵۹
	قانون‌گرایی در سازمان	۳/۱۲	۰/۶۷
	وابستگی اجتماعی زندگی کاری	۳/۳۷	۰/۶۰
	فضای کلی زندگی	۲/۴۴	۰/۶۰
	یکپارچگی و انسجام اجتماعی	۳/۰۴	۰/۷۰
	توسعه قابلیت‌های انسانی	۳/۱۸	۰/۵۷
خودکارآمدی		۳/۹۴	۰/۶
دلبستگی شغلی		۲/۴۲	۰/۵۵

مطابق داده‌های جدول (۱)، وضعیت خودکارآمدی در میان کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان در وضعیت مطلوبی قرار دارد و بالاتر از میانگین (۳/۹۴) است، اما دلبستگی شغلی و کیفیت زندگی کاری پایین‌تر از میانگین فرضی (۳) بوده و در وضعیت مناسبی قرار ندارند. همچنین در میان مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری کتابداران، مؤلفه‌های «وابستگی اجتماعی زندگی کاری» و «پرداخت منصفانه و کافی» دارای بیشترین و کمترین میزان بودند. همچنین تمام مؤلفه‌های این متغیر بالاتر از میانگین فرضی (۳) بوده و تنها دو مؤلفه «فضای کلی زندگی» و «پرداخت منصفانه و کافی» پایین‌تر از میانگین می‌باشند.

به‌منظور بررسی کفایت حجم نمونه از آزمون کفایت حجم نمونه KMO، تأیید همبستگی کلی میان سازه‌ها از آزمون بارتلت و همچنین بررسی وضعیت نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده گردید که نتایج آن به‌ترتیب در جدول‌های ۲ و ۳ ارائه شده است:

جدول ۲. آزمون KMO و بارتلت برای کفایت حجم نمونه و همبستگی سازه‌ها

آزمون بارتلت			KMO
سطح معناداری	درجه آزادی	خی‌دو	
۰/۰۰۱	۴۹۶	۱۶۱۰/۷۹۵	۰/۷۳

جدول ۳. یافته‌های آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

پرسشنامه	کولموگروف - اسمیرنوف	سطح معناداری
کیفیت زندگی کاری	۰/۰۹۵	۰/۰۷۰
خودکارآمدی	۰/۰۵۷	۰/۲۰۰
دلبستگی شغلی	۰/۰۹۵	۰/۰۶۹

با توجه به مقادیر $P \leq 0/05$ و سطح معناداری جدول (۲)، مقدار مشاهده‌شده در سطح $P \leq 0/05$ معنادار بوده. از این رو، کفایت حجم نمونه و همبستگی کلی میان سازه‌ها مورد تأیید است. همچنین مطابق داده‌های جدول (۳) مربوط به آزمون کولموگروف اسمیرنوف، با توجه به این که سطح معناداری هر سه متغیر اصلی پژوهش در سطح $P \leq 0/05$ معنادار نبوده، فرض نرمال بودن متغیرهای اصلی پژوهش تأیید شد.

بررسی فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین کیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های آن با خودکارآمدی کتابداران رابطه وجود دارد. به منظور بررسی میزان ارتباط و تأثیرپذیری متغیر خودکارآمدی کتابداران به عنوان متغیر ملاک از ابعاد کیفیت زندگی کاری به عنوان متغیر پیش‌بین، از رگرسیون خطی گام‌به‌گام استفاده شد. نتایج این بررسی در جدول (۴) ارائه شده است:

جدول ۴. آماره و خلاصه مدل رگرسیونی برازش شده خودکارآمدی برحسب ابعاد کیفیت زندگی کاری

مدل	همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب F	سطح معناداری
گام اول تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم	۰/۳۶۴	۰/۱۲۸	۰/۱۲۵	۵۵/۲۱۴	۰/۰۰۱
گام دوم تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم؛ محیط کاری ایمن و بهداشتی	۰/۳۹۲	۰/۱۵۶	۰/۱۵۱	۳۶/۱۴۸	۰/۰۰۱
گام سوم تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم؛ محیط کاری ایمن و بهداشتی؛ قانون‌گرایی در سازمان	۰/۴۰۳	۰/۱۶۷	۰/۱۶۳	۲۷/۶۵۳	۰/۰۰۱

گام چهارم	تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم؛ محیط کاری ایمن و بهداشتی؛ قانون‌گرایی در سازمان؛ وابستگی اجتماعی زندگی کاری	۰/۴۱۲	۰/۱۷۸	۰/۱۷۲	۲۳/۵۴۷	۰/۰۰۱
--------------	---	-------	-------	-------	--------	-------

مطابق داده‌های جدول (۴)، مؤلفه «تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم» به‌تنهایی ۱۲ درصد واریانس خودکارآمدی کتابداران را تبیین کرده و در گام‌های بعدی تحلیل به‌ترتیب با ورود مؤلفه‌های «محیط کاری ایمن و بهداشتی»، «قانون‌گرایی در سازمان» و «وابستگی اجتماعی زندگی کاری» میزان واریانس تبیین‌شده به‌ترتیب به ۱۵، ۱۶ و ۱۷ درصد ارتقا یافت. بنا بر ضرایب F مشاهده‌شده، گام‌های برازش‌شده در سطح $P \leq 0/05$ نیز معنادار بوده و کفایت لازم را داشته است. همچنین در جدول (۵)، ضرایب تحلیل رگرسیون خطی گزارش شده است.

جدول ۵. ضرایب تحلیل رگرسیون خطی گام‌به‌گام خودکارآمدی برحسب ابعاد کیفیت زندگی کاری

مدل رگرسیونی	ضرایب غیراستاندارد		ضریب استاندارد بتا	ضریب t	سطح معناداری
	خطای معیار	بتا			
مدل ۱	تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم	۰/۲۷۴	۰/۰۲۹	۰/۳۶۴	۵/۹۹۱
مدل ۲	تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم	۰/۲۴۱	۰/۰۳۲	۰/۳۰۷	۵/۰۴۸
	محیط کاری ایمن و بهداشتی	۰/۲۰۵	۰/۰۳۵	۰/۲۲۸	۴/۰۲۲
مدل ۳	تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم	۰/۲۱۷	۰/۰۳۶	۰/۲۳۵	۴/۲۵۸
	محیط کاری ایمن و بهداشتی	۰/۱۹۳	۰/۰۳۵	۰/۲۲۰	۳/۹۷۵
	قانون‌گرایی در سازمان	۰/۱۲۹	۰/۰۳۰	۰/۱۴۷	۳/۲۱۷
مدل ۴	تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم	۰/۱۷۲	۰/۰۳۹	۰/۲۰۳	۳/۵۲۳
	محیط کاری ایمن و بهداشتی	۰/۱۵۳	۰/۰۳۷	۰/۱۸۲	۳/۳۵۱
	قانون‌گرایی در سازمان	۰/۱۱۴	۰/۰۲۹	۰/۱۲۸	۲/۹۶۸
	وابستگی اجتماعی زندگی کاری	۰/۰۹۲	۰/۰۲۵	۰/۱۱۶	۲/۶۱۲

مطابق داده‌های جدول (۵)، در میان ابعاد کیفیت زندگی کاری، بهترین پیش‌بینی‌کننده خودکارآمدی کتابداران به‌ترتیب «تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم»، «محیط کاری ایمن و بهداشتی»،

«قانون‌گرایی در سازمان» و «وابستگی اجتماعی زندگی کاری» است. همچنین با توجه به سطوح معناداری که در هر چهار گام حاصل شده، می‌توان بیان داشت میزان تأثیر مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری بر خودکارآمدی معنادار است.

فرضیه دوم: بین دلبستگی شغلی با خودکارآمدی کتابداران رابطه وجود دارد. به‌منظور بررسی ارتباط میان دلبستگی شغلی با خودکارآمدی کتابداران از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج این آزمون در جدول (۶) ارائه شده است:

جدول ۶. ضریب همبستگی میان متغیر دلبستگی شغلی و خودکارآمدی کتابداران

۰/۲۶۶	ضریب همبستگی پیرسون
۰/۰۰۱	سطح معناداری

مطابق داده‌های جدول (۶)، همبستگی و ارتباط میان دلبستگی شغلی با خودکارآمدی کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان، مثبت و معنادار است ($P \leq 0/05$). بنابراین فرضیه دوم مبنی بر اینکه بین دلبستگی شغلی با خودکارآمدی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان رابطه وجود دارد، تأیید می‌شود.

فرضیه سوم: بین کیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های آن با دلبستگی شغلی کتابداران رابطه وجود دارد.

به‌منظور بررسی رابطه و میزان تأثیرپذیری دلبستگی شغلی در میان کتابداران به‌عنوان متغیر ملاک، با/از مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری به‌عنوان متغیر پیش‌بین، از رگرسیون خطی گام‌به‌گام بهره گرفته شده است. نتایج این بررسی در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. آماره و خلاصه مدل رگرسیونی برازش‌شده دلبستگی شغلی برحسب مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری

مدل	همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده	ضریب F	سطح معناداری
گام اول فضای کلی زندگی	۰/۳۵۶	۰/۱۲۷	۰/۱۱۶	۱۱/۴۴۸	۰/۰۰۱
گام دوم فضای کلی زندگی؛ یکپارچگی و انسجام اجتماعی در سازمان	۰/۴۴۷	۰/۲۰۰	۰/۱۷۹	۹/۷۴۵	۰/۰۰۹

مطابق با داده‌های جدول (۷)، مؤلفه «فضای کلی زندگی» به‌تنهایی ۱۲ درصد واریانس دلبستگی شغلی میان کتابداران را تبیین کرده. در گام بعدی تحلیل با ورود مؤلفه «یکپارچگی و انسجام اجتماعی در سازمان»، میزان واریانس تبیین شده به ۱۸ درصد افزایش یافت. بنا بر ضرایب F مشاهده‌شده، گام‌های

برازش‌شده در سطح $P \leq 0/05$ نیز معنادار بوده و کفایت لازم را داشته است. همچنین در جدول ۸، ضرایب تحلیل رگرسیون خطی گزارش شده است.

جدول ۸. ضرایب تحلیل رگرسیون خطی گام‌به‌گام دلبستگی شغلی برحسب مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری

مدل رگرسیونی	ضرایب غیراستاندارد		ضریب استاندارد بتا	ضریب t	سطح معناداری
	بتا	خطای معیار			
مدل ۱	۰/۳۲۷	۰/۰۹۷	۰/۳۵۶	۳/۳۸۴	۰/۰۰۱
مدل ۲	۰/۲۸۱	۰/۰۹۵	۰/۳۰۶	۲/۹۶۹	۰/۰۰۴
	۰/۲۱۸	۰/۰۸۲	۰/۲۷۵	۲/۶۷۴	۰/۰۰۹

مطابق یافته‌های جدول (۸)، در میان مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری، بهترین پیش‌بینی‌کننده دلبستگی شغلی کتابداران به ترتیب مؤلفه‌های «فضای کلی زندگی» و «یکپارچگی و انسجام اجتماعی در سازمان» است. همچنین با توجه به سطوح معنادار حاصل‌شده می‌توان بیان داشت که میزان تأثیر مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری بر متغیر دلبستگی شغلی معنادار است.

همچنین به‌منظور سنجش فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر وجود رابطه میان کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج این مدل و برازش کلی الگو در جدول (۹) ارائه شده است.

جدول ۹. شاخص‌های برازش کلی الگو

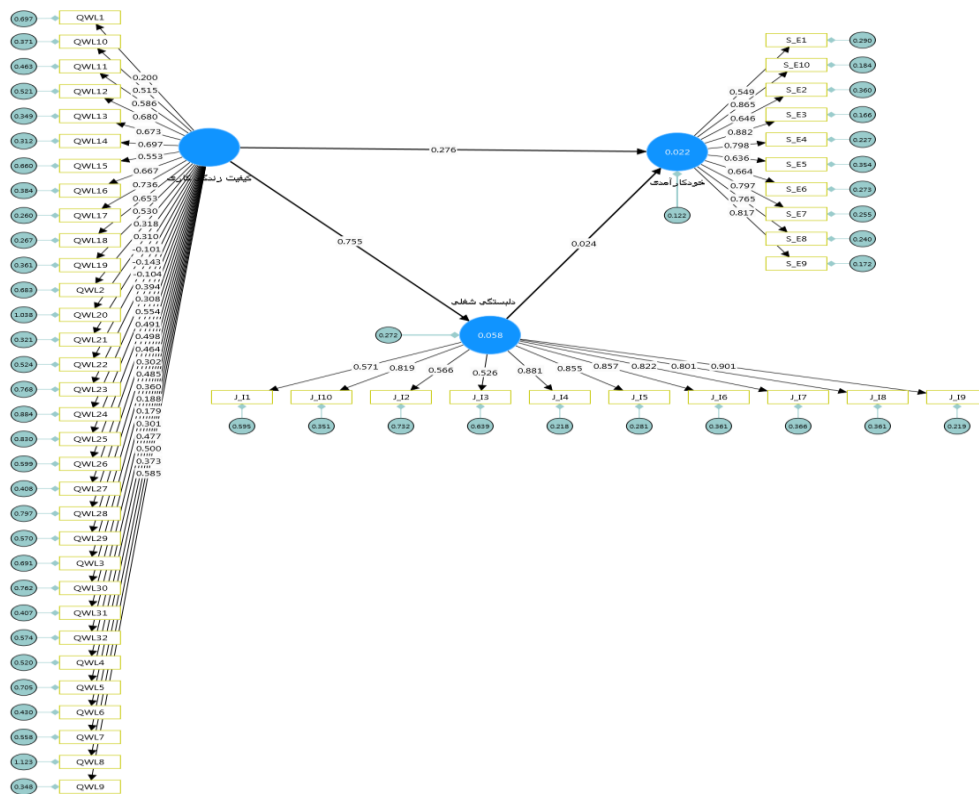
شاخص	دامنه قابل قبول	مقدار	نتیجه
مجذور خی	-	۲۸۸۲/۳۷۲	-
درجه آزادی	-	۱۲۷۱	-
خی‌دو به هنجار برابر (χ^2/df)	کمتر از ۳	۲/۲۶۸	برازش مقبول
جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶۵	برازش مقبول
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۳۲	برازش مقبول
شاخص تاکر-لویبر (TLI)	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۴۴	برازش مقبول
شاخص برازش تقریبی (CFI)	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۵۷	برازش مقبول

مطابق با داده‌های جدول (۹)، نتایج نکویی برازش الگو نشان داد که مقادیر شاخص‌های χ^2/df ، RMSEA، NFI، CFI و TLI به ترتیب برابر با ۲/۲۶۸، ۰/۰۶۵، ۰/۹۳۲، ۰/۹۴۴ و ۰/۹۵۷ است. شاخص‌های NFI، CFI و TLI دامنه صفر تا یک را شامل می‌شوند و هرچه مقدار آن به یک نزدیک‌تر باشد، الگو از برازندگی مطلوب‌تری برخوردار است. همچنین وقتی که جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA) کوچک‌تر از ۰/۰۸ و χ^2 دو به هنجار برابر کوچک‌تر از ۳ شود، بیانگر برازش مطلوب مدل است. از این رو، طبق یافته‌های حاصل شده می‌توان نتیجه گرفت که مدل برازش مناسبی دارد و میان کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با متغیر میانجی دلبستگی شغلی در بین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان رابطه وجود دارد.

شاخص‌های تأیید الگوی معادلات ساختاری تنها به شاخص‌های برازش کلی الگو محدود نمی‌شود، بلکه پارامترهای استاندارد ضرایب مسیر و معناداری هر یک از مسیرهای علی باید بررسی گردد. در ادامه معناداری هر یک از ضرایب مسیر، بررسی و یافته‌های آن در جدول (۱۰) و همچنین مدل آن در شکل (۱) ارائه شده است:

جدول ۱۰. برآورد ضرایب اثرات مستقیم

مسیر	ضریب مسیر	نسبت بحرانی (آماره T)	سطح معناداری	نتیجه
تأثیر کیفیت زندگی کاری بر خودکارآمدی	۰/۲۷۶	۲/۳۷۱	۰/۰۰۱	تأیید
تأثیر کیفیت زندگی کاری بر دلبستگی شغلی	۰/۷۵۵	۵/۷۲۲	۰/۰۰۱	تأیید
تأثیر دلبستگی شغلی بر خودکارآمدی	۰/۲۴	۲/۱۱۲	۰/۰۰۱	تأیید
تأثیر کیفیت زندگی کاری بر خودکارآمدی با متغیر میانجی دلبستگی شغلی	۰/۱۸	۱/۹۸	۰/۰۴۷	تأیید



شکل ۱. مدل معادلات ساختاری تأثیر کیفیت زندگی کاری بر خودکارآمدی کتابداران با نقش میانجی دلبستگی شغلی

مطابق با داده‌های آزمون معناداری ضرایب مسیر، بیانگر معناداری تمامی ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم است ($t \geq 1/96$; $P \leq 0/05$). یافته‌های ضرایب اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر به این صورت است که کیفیت زندگی کاری با ضرایب اثر ۰/۷۵۵ و ۰/۲۷۶، دلبستگی شغلی و خودکارآمدی کتابداران را به‌طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد. دلبستگی شغلی با ضریب اثر ۰/۲۴ بر خودکارآمدی کتابداران به‌طور مستقیم تأثیرگذار است. همچنین کیفیت زندگی کاری بر خودکارآمدی به توجه به دلبستگی شغلی به‌عنوان متغیر میانجی با ضریب اثر ۰/۱۸ تأثیرگذار است.

بحث و نتیجه‌گیری

کیفیت زندگی کاری برنامه‌ای جامع و گسترده است که باعث افزایش رضایت، ارتقای یادگیری سازمانی و یاری در مدیریت، تغییر و تحول کارکنان می‌شود. نارضایتی کارکنان از کیفیت زندگی کاری مسئله‌ای است که تقریباً به همه کارکنان و سطوح سازمان بدون توجه به مقام و آن‌ها آسیب وارد می‌کند. بنابراین

توجه به این مسئله و لزوم تقویت و افزایش رضایت کارکنان در همه سطوح هدف بسیاری از سازمان‌ها خواهد بود. اما این امر موضوع پیچیده‌ای است، زیرا تفکیک و تعیین اینکه کدام ویژگی‌ها با کیفیت زندگی کاری در ارتباطند، امری دشوار است. کیفیت زندگی کاری، ساختاری پویا و چندبعدی دارد که شامل مفاهیمی نظیر امنیت شغلی، سامانه‌های پاداش، فرصت‌های پیشرفت آموزشی و شغلی و مشارکت در تصمیم‌گیری است. همچنین متغیرهای تأثیرگذار دیگری نظیر خودکارآمدی و دلبستگی شغلی نیز با کیفیت زندگی کاری در ارتباط است. از این رو، پژوهش حاضر به بررسی رابطه و تأثیر میان کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی با نقش میانجی دلبستگی شغلی مبادرت کرد.

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن بود که وضعیت خودکارآمدی بالاتر از حد متوسط (میانگین فرضی) و وضعیت کیفیت زندگی کاری و دلبستگی شغلی در میان کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان پایین‌تر از حد متوسط بود. نتایج این بخش با پژوهش‌های عبداله‌زاده و مسلمی (Abdolahzadeh & Moslemi, 2017) و سیفی و عسگری (Seifi & Asgari, 2017) مبنی بر وضعیت نامطلوب و در حد متوسط کیفیت زندگی کاری مطابقت داشت؛ اما با پژوهش سابونته و همکاران (Sabonete et al., 2021) مبنی بر وضعیت متوسط کیفیت زندگی کار همخوانی نداشت. مدیران سطوح عالی دانشگاه و مسئولین کتابخانه‌های دانشگاهی می‌توانند با ایجاد فضای مناسب کاری، در نظر گرفتن پاداش برای کارهای خوب و شایسته، حمایت از کتابداران در مقابل نظارت بر آن‌ها و نیز کاهش سطح اضطراب و استرس آنان، خودکارآمدی در کتابداران را تقویت نمایند. عامل دیگر ارتقای سطح خودکارآمدی در کتابداران، افزایش میزان انگیزه است چون در این صورت افراد فعالانه در شغل خود فعالیت می‌کنند و برای رسیدن به اهداف، بیشتر از مقدار معمول کار می‌کنند.

دلبستگی شغلی کتابداران دانشگاهی تأثیرات عمیقی بر عملکرد و کیفیت خدمات ارائه‌شده در کتابخانه‌ها دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کاهش کیفیت زندگی کاری می‌تواند منجر به افت انگیزه، خستگی مفرط و در نهایت کاهش رضایت شغلی شود. کتابداران به‌عنوان یکی از خدمات‌دهندگان نظام آموزشی و پژوهشی موجود در دانشگاه‌های کشور، نیازمند محیطی حمایتی و متعادل هستند تا بتوانند به بهترین نحو ممکن به نیازهای دانشجویان و اساتید پاسخ دهند. عدم توجه به این جنبه‌ها می‌تواند منجر به افزایش نرخ ترک شغل، کاهش کارایی و عملکرد سازمانی گردد. از سوی دیگر، خودکارآمدی کتابداران دانشگاهی به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی در بهبود کیفیت خدمات کتابخانه و رشد حرفه‌ای تأثیرگذار است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که هرچه احساس خودکارآمدی کتابداران بیشتر باشد، توانایی ارائه خدمات مؤثر، مدیریت اطلاعات و ارتباط با کاربران افزایش می‌یابد. همچنین، خودکارآمدی بالا می‌تواند به افزایش انگیزه، خلاقیت و رضایت شغلی آن‌ها منجر شود. با این حال، عواملی مانند فشارهای کاری، کمبود منابع و ناکافی بودن آموزش‌های حرفه‌ای می‌تواند به کاهش احساس خودکارآمدی در بین کتابداران انجامد. یافته‌های فرضیه اول پژوهش حاکی از همبستگی و ارتباط میان کیفیت زندگی کاری با

خودکارآمدی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان داشت که این ارتباط مثبت و معنادار بود. یافته‌های تحلیل رگرسیون نشان داد که بهترین پیش‌بینی‌کننده خودکارآمدی کتابداران در میان ابعاد کیفیت زندگی کاری به‌ترتیب مؤلفه‌های «تأمین فرصت رشد و امنیت مداوم»، «محیط کاری ایمن و بهداشتی»، «قانون‌گرایی در سازمان» و «وابستگی اجتماعی زندگی کاری» بود. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش پوترا و همکاران (Putra et al., 2021)، همسو است. آن‌ها بیان می‌کنند که میان کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد و کیفیت زندگی کاری بر خودکارآمدی کارکنان تأثیرگذار است. همچنین یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش ایزدی و همکاران (Izadi et al., 2017)، مبنی بر وجود رابطه بین کیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های آن با خودکارآمدی، همخوان و همسو می‌باشد. نتایج پژوهش آن‌ها رابطه مستقیم و معنادار میان تمامی این مؤلفه‌ها با خودکارآمدی را نشان داد که بیشترین همبستگی مستقیم مربوط به مسائل مالی و رفاهی و کمترین همبستگی مربوط به امنیت شغلی می‌شد.

نتایج پژوهش‌های فوق نشان از آن داشت که کیفیت زندگی کاری یکی از عوامل اصلی در پیش‌بینی خودکارآمدی به شمار می‌آید. احمدی و همکاران (Ahmadi et al., 2022) در این باره اظهار داشتند که مدیران سازمان به‌منظور افزایش و تقویت خودکارآمدی کارکنان باید آن‌ها را در انجام وظایف و مسئولیت‌های اعلامی تشویق نمایند و به‌جای نادیده‌انگاری توانایی‌ها، بازخوردهای مثبتی به کارکنان بدهند و نسبت به آن‌ها بی‌اعتنا نباشند تا تمایل و انگیزه افراد برای فعالیت‌ها کم نشود. همچنین با کارکنان دارای استعداد و قابلیت‌های برابر که در یک طبقه کاری قرار می‌گیرند، برخورد یکسانی داشته باشند و عدالت در پرداخت نیز رعایت شود، چون اگر کارکنان احساس بی‌عدالتی کنند ممکن است از تلاش‌های خود دست بکشند. از سوی دیگر، محیطی که کارکنان در آن مشغول به کار هستند باید فضایی مناسب باشد تا افراد بدون دغدغه و با خیال راحت فعالیت کنند. در واقع کارکنانی که در محیط کاری مناسبی مشغول به کار هستند و شرایط کاری مطلوب‌تری دارند، روحیه و احساس خودکارآمدی در آن‌ها بالاتر رفته و بیشتر از فرصت‌ها و امکاناتی که در اختیارشان قرار گرفته استفاده می‌کنند و عملکرد بهتری از خود نشان می‌دهند.

یافته‌های فرضیه دوم نشان داد که میان دلبستگی شغلی با خودکارآمدی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، اما با توجه به ضریب همبستگی مشاهده‌شده، این رابطه ضعیف است. یافته‌های پژوهش شهیدی و حدادنیا (Shahidi & Hadadnia, 2023)، تأثیرگذاری نقش واسطه‌ای دلبستگی شغلی را در رابطه میان خودکارآمدی و اثربخشی معلمان تربیت‌بدنی تأیید کرد که با یافته‌های پژوهش حاضر همخوانی ندارد. همچنین پژوهش یافته‌های این بخش نیز مغایر با پژوهش شرفی و همکاران (Sharafi et al., 2020) مبنی بر رابطه بین دلبستگی شغلی و خودکارآمدی بود. از آنجایی که نقش دلبستگی شغلی به‌عنوان متغیری مؤثر در بهبود خودکارآمدی

نمایان شد، مواردی که بتواند کتابداران را به شغلشان علاقه‌مند کند خواهد توانست خودکارآمدی آنها را به‌طور مستقیم افزایش دهد. در تبیین این مسئله می‌توان بیان داشت که هر چه کارکنان نسبت به شغلشان دلبستگی بیشتری داشته باشند در راستای اهداف سازمان تلاش بیشتری خواهند کرد که این خود، باور انسان به توانمندی‌هایش را بالا برده و خودکارآمدی وی را افزایش می‌دهد. افراد خودکارآمد در موقعیت‌های چالش‌برانگیز احساس ضعف و ناتوانی نمی‌کنند و تمام تلاش خود را می‌کنند تا بر آن چیره شوند. باندورا (Bandura, 1977) در این باره می‌گوید که دارا بودن دانش، مهارت و دستاوردهای پیشین اشخاص، پیش‌بینی‌کننده مناسبی جهت عملکرد آینده او نیست؛ بلکه باور و ایمان فرد به توانمندی‌هایش بوده که بر عملکرد وی تأثیرگذار است. پس مدیران باید به خودکارآمدی کتابداران توجه ویژه‌ای داشته باشند، چون در غیر این صورت وظایف برای افرادی با خودکارآمدی پایین، سخت‌تر از واقعیت‌شان تصور می‌شود و هنگام انجام آنها، نامنظم و غیرقابل پیش‌بینی می‌شوند.

یافته‌های فرضیه سوم پژوهش حاکی از وجود رابطه و اثرگذاری مثبت و معنادار میان کیفیت زندگی کار و ابعاد آن با/بر دلبستگی شغلی کتابداران بود. همچنین بهترین پیش‌بینی‌کننده دلبستگی شغلی کتابداران در میان ابعاد کیفیت زندگی کاری، به ترتیب مؤلفه‌های «فضای کلی زندگی» و «یکپارچگی و انسجام اجتماعی در سازمان» بود. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش جلیل‌پور و همکاران (Jalilpour et al., 2013) مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار میان کیفیت زندگی کاری و دلبستگی شغلی همسو است. به این صورت که با افزایش کیفیت زندگی کاری کتابداران می‌توان انتظار افزایش دلبستگی آنها به شغلشان را داشت. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش تاجوران و صیف (Tajvaran & Seif, 2018) مبنی بر مدل پیش‌بینی دلبستگی شغلی براساس کیفیت زندگی کاری و عدالت سازمانی در یک راستا قرار دارد. کتابداران باید از نظر نیازهای روحی و روانی تأمین شوند که مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری در تأمین این نیازها مؤثر است و موجب احساس امنیت شغلی در کتابداران می‌شود. کتابدارانی که از محیط کار و شرایط حاکم بر کتابخانه راضی هستند علاقه بیشتری نسبت به کار نشان می‌دهند و در برابر کتابخانه و مراجعه‌کنندگان احساس مسئولیت می‌کنند.

یافته‌های فرضیه اصلی پژوهش نیز همبستگی مثبت و معنادار بین متغیرهای کیفیت زندگی کاری، خودکارآمدی با توجه به نقش میانجی دلبستگی شغلی را نشان داد. با توجه به جستجوی پژوهشگران تاکنون پژوهشی که هر سه این متغیرها را با یکدیگر بررسی کند، یافت نشد. این یافته‌ها حاکی از آن است که صرف وجود کیفیت زندگی (محیط) کاری مناسب و باور به توانمندی‌های فردی (خودکارآمدی) جهت دستیابی به سطوح عالی عملکرد و رضایت کافی نیست، بلکه این عوامل عمدتاً از طریق ایجاد یک حالت روان‌شناختی مثبت و عمیق به نام دلبستگی شغلی تأثیر خود را اعمال می‌کند. به عبارت دیگر، زمانی که کتابداران از امکانات رفاهی، امنیت شغلی، قوانین سازنده سازمانی، حقوق منصفانه و روابط سالم در محیطی ایمن و بهداشتی (ابعاد کیفیت زندگی کاری) برخوردار باشند و همچنین خود را در انجام

وظایف حرفه‌ای توانا ببینند، احتمال بیشتری وجود دارد که به‌طور کامل در کار خود غرق شده، احساس انرژی و فداکاری کنند (ابعاد دلبستگی شغلی). این دلبستگی سپس به‌عنوان موتور محرکه‌ای برای بروز رفتارهای مثبت شغلی عمل می‌کند.

نوآوری اصلی پژوهش حاضر، تبیین و برازش سازوکار دقیق‌تر این رابطه، یعنی نقش واسطه‌ای دلبستگی شغلی است. دلبستگی شغلی، حلقه گمشده یا سازوکار واسطه‌ای حیاتی در تبدیل سرمایه‌های ملموس (کیفیت زندگی کاری) و سرمایه‌های روان‌شناختی (خودکارآمدی) به پیامدهای مطلوب سازمانی در میان کتابداران است. این یافته تبیین می‌کند که چرا در برخی موارد، بهبود شرایط کاری به‌تنهایی ممکن است منجر به تغییرات چشمگیر نشود؛ چراکه عامل روان‌شناختی کلیدی دلبستگی مورد غفلت واقع می‌شود. در بافت خاص کتابخانه‌های دانشگاهی، این مسئله از اهمیت مضاعفی برخوردار است. طراحی و اجرای برنامه‌های بهبود کیفیت زندگی کاری (مانند ارائه بازخوردهای مثبت، ایجاد عدالت در توزیع وظایف و پاداش، و مشارکت دادن کتابداران در تصمیم‌گیری‌ها) نباید صرفاً به‌عنوان یک هزینه، بلکه به‌عنوان راهبرد اساسی برای افزایش دلبستگی سازمانی در نظر گرفته شود. کتابداران امروزی به‌جای نقش‌های سنتی، به تسهیل‌گران فعال فرآیند یادگیری و پژوهش تبدیل شده‌اند. بنابراین، دلبستگی شغلی آنان مستلزم این است که نه‌تنها از محیط کار خود راضی باشند، بلکه به دلیل باور به توانایی‌های خود در مدیریت و اشاعه محتوای متنوع در بسترهای مختلف، آموزش کاربران و همکاری با اعضای هیئت‌علمی، احساس معناداری و تعلق‌خاطر به مأموریت علمی دانشگاه پیدا کنند. سرمایه‌گذاری بر روی ارتقای کیفیت زندگی کاری و تقویت خودکارآمدی کتابداران، در واقع یک سرمایه‌گذاری برای تقویت دلبستگی آنان و در نهایت، ارتقای کیفیت خدمات کتابخانه‌ای است.

توجه به کیفیت زندگی کاری و دلبستگی شغلی کتابداران دانشگاهی باید به‌عنوان یک اولویت در سیاست‌گذاری‌های سازمانی و برنامه‌های توسعه حرفه‌ای قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود که دانشگاه‌ها با شناسایی و بهبود عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی کاری، همچون بهبود شرایط محیطی، فراهم کردن فرصت‌های آموزشی و حرفه‌ای، و ارتقای روابط بین فردی، اقدام کنند. به‌این‌ترتیب، نه‌تنها رضایت شغلی کتابداران افزایش می‌یابد، بلکه کیفیت خدمات کتابخانه نیز بهبود می‌یابد و در نهایت به ارتقای روند یادگیری و پژوهش در دانشگاه‌ها کمک خواهد کرد. به‌منظور تقویت خودکارآمدی کتابداران دانشگاهی، توصیه می‌شود که مؤسسات آموزشی برنامه‌های آموزشی مستمر، کارگاه‌های توسعه مهارت و حمایت‌های حرفه‌ای را ارائه دهند. این اقدامات نه‌تنها به افزایش اعتمادبه‌نفس و احساس کفایت کتابداران کمک می‌کند، بلکه بهبود کیفیت خدمات کتابخانه و رضایت کاربران را نیز به ارمغان می‌آورد. به‌این‌ترتیب، ایجاد محیط کاری حمایتی و پرورش مهارت‌های حرفه‌ای می‌تواند به‌عنوان راهکارهای مؤثری برای ارتقای خودکارآمدی در کتابداران دانشگاهی تلقی شود. از این طریق نیز بستر روانی لازم برای دلبستگی شغلی کتابداران تقویت خواهد شد.

با توجه به یافته‌های حاصل از فرضیه‌های پژوهش می‌شود، مدیران به آگاهی‌سازی درباره کیفیت زندگی کاری و راه‌های افزایش آن و میزان علاقه آن‌ها نسبت به شغل‌شان و ارتباطات دوطرفه بین مدیر و کتابداران توجه کنند و همچنین امکان رشد ظرفیت و توانایی‌های بالقوه را برای کتابداران فراهم آورند. همچنین پیشنهاد می‌شود که محیط کاری کتابخانه‌ها از نظر ایمنی و بهداشت و ساعات کاری مورد توجه قرار گیرد و شرح وظایف یا ساعات کاری کتابداران به گونه‌ای باشد که مانع از انجام مسئولیت‌های خانوادگی و سایر نقش‌های اجتماعی در زندگی غیر کاری نشود.

سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه اصفهان و همچنین کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان به‌خاطر حمایت معنوی و همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

References

- Abdolahzadeh, P., & Moslemi, M. (2017). The life quality of librarians on public libraries in terms of physical and mental health. *Library and Information Sciences*, 20(2), 108-130. https://lis.aqr-libjournal.ir/article_48761.html?lang=en
- Ahmadi, M., Amiri Darreh Bidi, M., Jamshidi, A., & Kameli, A. R. (2022). Positive psychological capital: Identify and present the framework of factors affecting employees' feeling of self-efficacy in the workplace (Case study: University of Tehran). *Journal of Human Resources & Capital Studies*, 2(1), 207-229. https://www.hureca.ir/article_151161.html
- Asgarshyan, P., Kheyri, E., Bayazi, N., Asgarshyan, B., & Asgarshyan, F. (2023). The effectiveness of problem solving skills training on exam anxiety, self-efficacy and source of control of male secondary school students. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*, 12(5), 203-212. DOR:20.1001.1.2383353.1402.12.5.20.2
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 19. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>
- Demir, S. (2020). The role of self-efficacy in job satisfaction, organizational commitment, motivation and job involvement. *Eurasian Journal of Educational Research*, 20(85), 205-224. <https://doi.org/10.1/4689ejer.2020.85.10>
- Dhamija, P., Gupta, S., & Bag, S. (2019). Measuring of job satisfaction: the use of quality of work life factors. *Benchmarking: An International Journal*, 26(3), 871-892. <https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2018-0155>
- Ebadollah Amoughin, J & ,Derikvand, Z. (2022). Investigating the relationship between organizational intelligence on job satisfaction and quality of life of university librarians. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(4), 442-458. <https://doi.org/10.22091/stim> ۲۰۲۳، ۷۴۸۲، ۱۶۷۴.

- Eslami Khalili, A., & Hajian, P. (2022). *Investigating the effect of authentic leadership style and organizational culture on job performance mediated by job involvement* 10th International Conference on Management Research and Humanities in Iran, 14 September 2022, University of Tehran, Tehran .
- Ghanbari, S., & Hemmati, M. (2015). Investigating the relationship between quality of work life and self-efficacy of elementary school teachers in Hamedan city. *Journal of Educational Leadership & Administration*, 9(1), 117-134. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/edu/Article/857455>
- Hosseinazadeh Bandaghi, A., Razavi, S. A. A., & Fazelli, A. (2018). The Effect of Self-efficiency and Psychological Hardiness on Job Burnout through the Mediating Role of Job Motivation (Study Case: the Employees of Public Libraries of Khuzestan Province). *Research on Information Science and Public Libraries*, 24(3), 479-494. DOR:20.1001.1.26455730.1397.24.3.3.2
- Izadi, A., Barzegar, M., & Javidi, H. (2017). Investigating the relationship between emotional intelligence and quality of work life with self-efficacy of staff members of police headquarter commanders. *Resource Management in Police*, 5(3), 147-160 .
- Jalilpour, P., Akbari Shaye, Y., & Piruzfar, M. (2013). The relationship between quality of life and job involvement among librarians of Shahid Chamran University and Jondishapoor University of Medical Sciences libraries. *Library and Information Science Research*, 3(2), 51-66. <https://doi.org/10.22067/riis.v3i1.13495>
- Kanungo, R. N. (1982). Measurement of job and work involvement. *Journal of applied psychology*, 67(3), 341-349. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.67.3.341>
- Khan, F., Preeti, & Gupta, V. (2024). Examining the relationships between instructional leadership, teacher self-efficacy and job satisfaction: a study of primary schools in India. *Journal of Educational Administration*, 62(2), 223-238. <https://doi.org/10.1108/JEA-09-2022-0145>
- Lewis, D., Brazil, K., Krueger, P., Lohfeld, L., & Tjam, E. (2001). Extrinsic and intrinsic determinants of quality of work life. *Leadership in Health Services*, 14(2), 9-15. <https://doi.org/10.1108/13660750110391539>
- Miltiadou, M., & Savenye, W. C. (2003). Applying social cognitive constructs of motivation to enhance student success in online distance education. *AACE Review (formerly AACE Journal)*, 11(1), 78-95. <https://www.learntechlib.org/primary/p/17795/>
- Putra, I. N. T. D., Ardika, I. W., Antara, M., Idrus, S., & Hulfa, I. (2021). The effects of quality of work life on job performance, work motivation, work ethics, job satisfaction, and self-efficacy of hotel employees in Lombok. *Asia-Pacific Journal of Innovation in Hospitality and Tourism*, 10(3), 19-37. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20220228433>
- Rahnama, N., Bakhtiarpour, S., Bavi, S., Jayrvand, H., & Bozorgi, Z. D. (2021). Providing a Model of Quality of Work Life Based on Job Stress and Self-efficacy Mediated by Fatigue in Married Nurses. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJPn)*, 9(1), 43-55. https://ijpn.ir/browse.php?a_id=1663&sid=1&slc_lang=en
- Rostami, R., Mohamadi, A., Nazari, M., Veysmoradi, A., & Bahraini, S. S. (2016). The effect on the quality of working life, job performance mediating psychological empowerment of citizens. *Urban and Rural Management*, 14(41), 309-322. <https://ijurm.imo.org.ir/article-1-721-en.html>

- Saberfarzam, A., Reshadatjoo, H., & Ghourchian, N. (2022). The Relationship between the Quality of Work-Life, Psychological Capital, and Job Performance: A Study on Health Researchers. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*, 21(4), 377-384. <https://doi.org/10.52547/payesh.21.4.377>
- Saberi, M. K., Soltani, N. N., Rashid, A. A., & Mazloom, J. (2018). The role of job attachment and emotional commitment as a mediator between internal marketing and customer-oriented behavior of librarians in public libraries. *Research on Information Science and Public Libraries*, 24(1), 81-102. DOR:20.1001.1.26455730.1397.24.1.9.4
- Sabonete, S. A., Lopes, H. S. C., Rosado, D. P & ,Reis, J. C. G. d. (2021). Quality of work life according to Walton's model: Case study of the higher institute of defense studies of Mozambique. *Social Sciences*, 10(7), 244. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/socsci10070244>
- Sadeqi Jabali, M. J., Maryam, Torki, S., Peykani Qarneh, F., & Safari Mohammadi, F. (2019). The Relationship between Quality of Work Life and Productivity of Health Information Management Staff in Educational Hospitals of Isfahan. *Management Strategies in Health System*, 4. ۱۴۷-۱۳۶, (۲) <https://doi.org/10.18502/mshsj.v4i2.1409>
- Saraji, G. N., & Dargahi, H. (2006). Study of quality of work life (QWL). *Iranian journal of public health*, 35(4), 8-14. <https://ijph.tums.ac.ir/index.php/ijph/article/view/2143/2124>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1991). *Scales for the assessment of teacher and student variables*. Freie Universitat (German) .
- Seifi, L., & Asgari, A. (2017). Work life quality and burnout of public librarians of South Khashan in Iran. *Research on Information Science and Public Libraries*, 22(4), 631-651. DOR:20.1001.1.26455730.1395.22.4.1.8
- Shahidi, N., & Hadadnia, S. (2023). The mediating role of job attachment in the relationship between self-efficacy and effectiveness of physical education teachers. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 13(6), 98-110 .
- Sharafi, Z., Akbari, M., Ahmadian, H., & Hassani, R. (2020). Designing the causal model of job attachment based on social support and job independence with a mediating role of job self-efficacy among the staff of a military hospital. *EBNESINA*, 22(1), 66-73. <https://doi.org/10.22034/22.1.66>
- Shariat Ullah, M., Islam, M., & Ukil, M. I. (2022). Work from home during COVID-19: the role of perceived hope, intrinsic spirituality and perceived supervisor support on job involvement. *Management Matters*, 19(1), 57-72. <https://doi.org/10.1108/MANM-12-2021-0005>
- Tajvaran, M., & Seif, M. H. (2018). Prediction Model of Job Involvement based on quality of work life and organizational justice of Physical Education Teachers in Shiraz City: the mediating role of conflict and organizational commitment. *Sport Management and Development*, 6(3), 71-85. <https://doi.org/10.22124/jsmd.2018.2969>
- Walton, R. E. (1973). Quality of working life: what is it? *Sloan Management Review (pre-1986)*, 15(1), 11-21. <https://www.proquest.com/openview/05174145ee53de19223eae9febab8ba8/1?pq-origsite=gscholar&cbl=35193> .

The Mediating Role of Communication Literacy in the Relationship between Emotional Intelligence and Library Anxiety (Case Study: Azarbaijan Shahid Madani University)

Rahim Shahbazi 

Associate Professor, Department of Knowledge & Information Science, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran. Email: rshahbaz@gmail.com

Received: 2025-08-26	Revised: 2025-09-27	Accepted: 2025-10-28	Published: 2025-11-08
Citation: Shahbazi, R. (2025). The Mediating Role of Communication Literacy in the Relationship between Emotional Intelligence and Library Anxiety (Case Study: Azarbaijan Shahid Madani University). <i>Library and Information Science Research</i> . 15(2), 125-146. Doi: 10.22067/infosci.2025.94845.1247			

Abstract

Introduction: Today, alongside the efforts made by libraries and information centers to provide, organize, and make scientific resources accessible, it is also necessary to identify the factors affecting the quality of services and improve them. For this reason, various studies have identified and introduced variables affecting the quality of individual performance (including emotional intelligence, stress and anxiety, communication skills, information literacy, and the status of resources and facilities). Feelings of stress and anxiety in educational environments are one of the factors affecting individuals' performance and are considered barriers to accessing needed information. In educational environments, library users may experience various levels of unpleasant emotions (such as fear and anxiety). Facing the library building and space, new technologies, the huge volume of information resources, lack of research skills, problems interacting with students, and such things can turn using libraries and information centers into an unpleasant experience, which is called library anxiety. Library anxiety causes people to be less motivated or unmotivated to go to the library or even leave the library before reaching the needed services. One of the factors affecting people's library anxiety is emotional intelligence. In various educational centers, students' use of the library becomes effective when, in addition to appropriate conditions and facilities, students' mental peace is also provided to the greatest extent possible. Providing such a platform requires understanding the psychological characteristics and emotional complexities of individuals. Emotional intelligence, since it is related to behavior, mental and psychological peace of mind of individuals, can affect library anxiety. Emotional intelligence leads to optimal communication with others, behavior control, and adaptation to new conditions (such as being in a new environment such as a university). The emotional intelligence of individuals is related to the skills of communicating with others. People who have higher emotional intelligence will avoid emotional and irrational behaviors in different environments. Communication skills are defined as the ability to effectively send and receive information, thoughts, feelings, and attitudes. Communication skills are also one of the factors affecting the reduction of individual anxiety. All humans need to learn communication skills to achieve a better life. Communication skills help people convey their thoughts, feelings, and information to others and, in turn, better understand the thoughts, feelings, and information of the other party. Communication skills will improve the quality

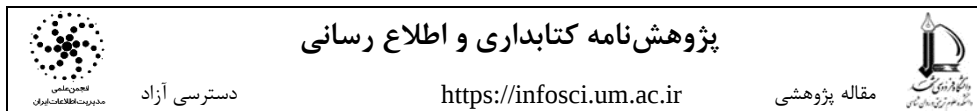
of friendships, increase trust, better interaction in the workplace, reduce anxiety, and reduce friction with others. A review of various backgrounds indicates that, in general, emotional intelligence plays a pivotal role in many processes. In other words, emotional intelligence is a predictor of various outcomes in people's lives. However, the type and intensity of the relationship between emotional intelligence and library anxiety is not very clear; therefore, conducting research on the role of emotional intelligence in the level of library anxiety seems important and necessary. The purpose of this study is to examine the relationship between emotional intelligence, communication skills, and library anxiety among students of Azarbaijan Shahid Madani University.

Methodology: This study was a descriptive correlational study based on structural equation modeling. The statistical population of the study was postgraduate students of Azarbaijan Shahid Madani University in 1402 (2218). The statistical sample of the study was 340 people who were selected by simple random sampling. To collect data, the emotional intelligence questionnaire of Schott (1998), the communication skills questionnaire of Zadbod (1401) and the library anxiety questionnaire of Shahbazi et al. (2022) were used. The reliability of the questionnaires was obtained using Cronbach's alpha coefficient of 0.89, 0.85 and 0.81, respectively. The collected data were analyzed using descriptive and inferential statistics methods and SPSS and AMOS software.

Findings: The findings of the study showed that the average emotional intelligence, communication skills, and library anxiety of postgraduate students of Azarbaijan Shahid Madani University were 3.13, 3.33, and 3.08, respectively. Also, the findings indicated a significant relationship between emotional intelligence, communication skills, and library anxiety. Also, the variable of communication skills plays a mediating role in the relationship between emotional intelligence and library anxiety by a coefficient of -0.23 units (-0.52×0.45). The results of the structural equation modeling test indicated the fit of the conceptual model presented regarding the relationship between emotional intelligence, communication skills, and library anxiety of students.

Discussion & Conclusion: According to the findings of the present study, it can be claimed that communication skills not only directly affect library anxiety but can also act as a mediator between emotional intelligence and library anxiety. Accordingly, weakness in communication skills can have a negative effect on the indirect effect of emotional intelligence on library anxiety. By strengthening students' emotional intelligence and communication skills and making extra efforts, it can be expected that library anxiety will decrease further. The result of this work will be improved student learning and performance, as well as the entry of qualified graduates into the labor market. What is certain is that the existence of competent and efficient human resources in various fields can enhance the likelihood of a country's success and greater prosperity.

Keywords: Communication skills, Graduate students, Azarbaijan Shahid Madani University, Structural equation modeling



نقش واسطه‌ای مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان)

رحیم شهبازی ^{ID}

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران. rshahbaz@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۶	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
استناد: شهبازی، رحیم (۱۴۰۴). نقش واسطه‌ای مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان). <i>پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی</i> . ۱۵(۲)، ۱۴۶-۱۲۵. doi: 10.22067/infosci.2025.94845.1247			

چکیده

مقدمه و اهداف: در کنار تلاش‌های کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی برای فراهم‌آوری، سازماندهی و دسترس‌پذیری منابع علمی، شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت خدمات نیز ضروری است. بر این اساس، در پژوهش‌های مختلف، متغیرهای مؤثری همچون هوش هیجانی، استرس و اضطراب، مهارت‌های ارتباطی، و سواد اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی، و اضطراب کتابخانه‌ای در میان دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی از نوع همبستگی با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال ۱۴۰۲ به تعداد ۲۲۱۸ نفر تشکیل دادند. حجم نمونه ۳۴۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده بودند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های استاندارد هوش هیجانی شات، مهارت‌های ارتباطی زادبود و پرسشنامه اضطراب کتابخانه‌ای شهبازی و همکاران استفاده شد. پایایی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۵ و ۰/۸۱ به دست آمد. داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی و نرم‌افزارهای اسپاس و ایموس تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین نمرات هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای در دانشجویان مورد مطالعه به ترتیب ۳/۱۳، ۳/۳۳ و ۳/۰۸ است. همچنین، بین هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای رابطه معناداری وجود داشت. همچنین، متغیر مهارت‌های ارتباطی نقش میانجی را در ارتباط بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای به میزان (ضریب) ۰/۲۳- واحد (۰/۴۵×-۰/۵۲) ایفا می‌کند. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری نیز نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل مفهومی پژوهش بود.

بحث و نتیجه‌گیری: هوش هیجانی هم به‌طور مستقیم و هم با واسطه‌گری مهارت‌های ارتباطی می‌تواند منجر به کاهش اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان شود. دانشجویان با هوش هیجانی بالاتر، از مهارت‌های ارتباطی بهتری برخوردارند و این مهارت‌ها به‌نوبه خود موجب کاهش استرس مرتبط با استفاده از کتابخانه می‌شود. در مقابل، ضعف در مهارت‌های ارتباطی می‌تواند اثر غیرمستقیم هوش هیجانی بر کاهش اضطراب کتابخانه‌ای را تضعیف کند. بنابراین، با تقویت هوش هیجانی و

مهارت‌های ارتباطی دانشجویان می‌توان انتظار داشت که میزان اضطراب کتابخانه‌ای به‌طور محسوسی کاهش یابد که این امر به‌نوبه خود به بهبود یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان و پرورش نیروهای متخصص و شایسته برای بازار کار خواهد انجامید.

اصالت: این پژوهش از حیث بررسی رابطه سه‌گانه متغیرهای هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای در میان دانشجویان، از اصالت و نوآوری برخوردار است و برای نخستین بار در دانشگاه شهید مدنی آذربایجان انجام گرفته است. بر این اساس، یافته‌های آن می‌تواند مبنای ارزشمندی برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مدیران این دانشگاه فراهم آورد. همچنین این پژوهش ضرورت توجه بیشتر به مهارت‌های ارتباطی برای کاهش اضطراب کتابخانه‌ای را برجسته می‌کند.

کلیدواژه‌ها: مهارت‌های ارتباطی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، مدل‌یابی معادلات ساختاری

مقدمه

امروزه، در کنار تلاش‌هایی که از سوی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی جهت فراهم‌آوری، سازماندهی و دسترس‌پذیری منابع علمی صورت می‌گیرد، شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات و بهبود آن نیز ضروری است. به همین دلیل طی پژوهش‌های مختلفی، متغیرهای مؤثر بر کیفیت عملکرد افراد (برای مثال هوش هیجانی، استرس و اضطراب، مهارت‌های ارتباطی، سواد اطلاعاتی، وضعیت منابع و امکانات) شناسایی و معرفی شده‌اند (Shahbazi & Beheshtdost, 2025).

احساس استرس و اضطراب در محیط‌های آموزشی یکی از عوامل مؤثر بر عملکرد افراد و جزو موانع دسترسی به اطلاعات مورد نیاز به شمار می‌رود. در محیط‌های آموزشی، کاربران کتابخانه ممکن است سطوح گوناگونی از احساسات ناخوشایند (مانند دل‌شوره، ترس و اضطراب) را تجربه کنند (Hariri & Nemati, 2009). مواجهه با ساختمان و فضای کتابخانه، فناوری‌های جدید، حجم عظیم منابع اطلاعاتی، دارا نبودن مهارت‌های پژوهش، مشکلات تعامل با دانشجویان و مواردی از این قبیل می‌توانند استفاده از کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را به تجربه‌ای ناخوشایند مبدل سازند که اصطلاحاً از آن به‌عنوان اضطراب کتابخانه‌ای نام می‌برند (Bostick, 1992; Jiao & Onwuegbuzie, 1997; Van Kampen, 2004). به اعتقاد بوستیک (Bostick, 1992) اضطراب کتابخانه‌ای، باعث کم‌انگیزی یا بی‌انگیزی افراد برای رفتن به کتابخانه و یا حتی ترک کتابخانه قبل از رسیدن به خدمات مورد نیاز می‌شود. حتی ممکن است هنگام فکر کردن برای رفتن به کتابخانه نوعی اضطراب (همراه با ترس، تردید و دل‌شوره) به فرد دست دهد و به‌عنوان مانع عمل نماید. پژوهش جیاوو و آنوگبوزی (Jiao & Onwuegbuzie, 1997) نشان داد دانشجویان دارای اضطراب تمایل کمتری نسبت به استفاده از کتابخانه دارند که ممکن است عملکرد تحصیلی و کیفیت یادگیری آنان را متأثر سازد.

نخستین تلاش جدی در زمینه اضطراب کتابخانه‌ای را ملون (Mellon, 1986) و سپس بوستیک (Bostick, 1992) با ارائه ابزار سنجش برداشت. ابزار سنجش بوستیک ۴۳ گویه و ۵ مؤلفه (موانع مرتبط با کتابداران، موانع عاطفی، راحت نبودن در کتابخانه، نداشتن سواد کتابخانه‌ای، موانع مکانیکی^۱) داشت. سپس، ون‌کمپن (Van Kampen, 2004) با انجام اصلاحاتی روی ابزار بوستیک، مقیاس چندبعدی جدیدی با شش مؤلفه ارائه نمود. از آن زمان تاکنون برای شناخت عوامل مؤثر بر این استرس محیطی و ابزارهای سنجش آن، بسیار پژوهش (Anwar et al., 2004; Erfanmanesh, 2011; Mohammadamin Erfanmanesh & Abdul Karim, 2017; Świgoń, 2011) شده است.

1. Five main categories: Barriers related to staff, Affective barriers, Technology, Library knowledge, and Comfort with the Library

یکی از عوامل مؤثر بر اضطراب کتابخانه‌ای افراد، هوش هیجانی^۱ است (Wong & Law, 2002). در مراکز مختلف آموزشی استفاده دانشجویان از کتابخانه زمانی کارآمد می‌گردد که علاوه بر شرایط و امکانات مناسب، آرامش ذهنی دانشجویان نیز در بیشترین حد ممکن تأمین شده باشد (Khosravi et al., 2012). فراهم ساختن چنین بستری، مستلزم شناخت ویژگی‌های روان‌شناختی و پیچیدگی‌های عاطفی افراد است. هوش هیجانی از آنجایی که با رفتار، آرامش ذهنی و روانی افراد مرتبط هست، می‌تواند اضطراب کتابخانه‌ای را تحت تأثیر قرار دهد (Jan & Anwar, 2018). هوش هیجانی باعث ارتباط بهینه با دیگران، کنترل رفتار، و انطباق با شرایط جدید (مثل قرار گرفتن در یک محیط جدید مانند دانشگاه) می‌شود (Kapur & Rawat, 2016). هوش هیجانی که توانایی سازماندهی احساسات برای برانگیختن خود و کنترل مؤثر احساسات و استفاده از آن در روابط با دیگران تعریف شده، در کسب موفقیت‌های بیشتر برای افراد (Wong & Law, 2002) و افزایش حضور آن‌ها در اجتماع سهیم است. به بیان دیگر، افراد دارای هوش هیجانی بیشتر، در ارتباطات بین فردی بهتر عمل کرده و موفق‌تر در اجتماع حاضر می‌شوند. هوش هیجانی زمانی بیشتر مطرح شد که متخصصان روان‌شناسی مشاهده کردند آن‌طور که تصور می‌شد هوش شناختی^۲ نمی‌تواند در تمامی جوانب مختلف زندگی موفقیت افراد را تضمین نماید (Goleman, 1995). برخلاف تصور مردم، برخی افراد دارای هوش شناختی پایین، در محیط کار و زندگی اجتماعی بسیار موفق عمل می‌کنند که علت آن با هوش هیجانی مرتبط است (Wong & Law, 2002). هوش هیجانی، برخلاف هوش شناختی که سطح آن نسبتاً ثابت و همبستگی کمی با موفقیت در زندگی دارد، ماهیت پویایی داشته و می‌توان از طریق آموزش هدفمند سطح آن را ارتقاء داد (کاپور و روات، ۲۰۱۶). در ضمن، برای ارتقاء هوش شناختی نمی‌توان کار زیادی انجام داد ولی هوش هیجانی یا هوش عاطفی را می‌توان تقویت نمود (Goleman et al., 2013).

هوش هیجانی را بیشتر با نام دانیل گلمن می‌شناسند (Goleman, 1995). به اعتقاد ایشان، هوش شناختی در بهترین شرایط در حدود ۲۰ درصد از موفقیت‌ها سهیم است. ۸۰ درصد دیگر نیز به عوامل دیگر وابسته بوده و سرنوشت افراد در بسیاری از موفقیت‌ها در گرو مهارت‌هایی است که هوش هیجانی را تشکیل می‌دهند. با این اوصاف، هوش هیجانی عدم موفقیت افراد با ضریب هوشی بالا و همچنین موفقیت غیرمنتظره افراد دارای هوش متوسط را توجیه می‌کند. به عبارت دیگر، افراد با هوش عمومی متوسط و هوش هیجانی بالا ممکن است بهتر از کسانی ظاهر شوند که هوش عمومی بالا و هوش هیجانی پایینی دارند (Goleman et al., 2013). افراد با هوش هیجانی بالا می‌توانند خود را با مشکلات (فردی،

1. emotional intelligence (EI)

2. intelligence quotient

اجتماعی و اداری) بهتر سازگار نموده و هیجان‌های خود را به صورت صحیح مدیریت نمایند (Song et al., 2014).

هوش هیجانی با مهارت‌های برقراری ارتباط با دیگران مرتبط است (Eji & Soleimani, 2017; Saldar & Shahbazi, 2023). افرادی که هوش هیجانی بالاتری داشته باشند از رفتارهای هیجانی و غیرمنطقی در محیط‌های مختلف خودداری خواهند کرد. مهارت‌های ارتباطی، توانایی ارسال و دریافت مؤثر اطلاعات، افکار، احساسات و نگرش‌ها تعریف شده است. مهارت‌های ارتباطی^۱ یکی از عوامل مؤثر بر کاهش اضطراب افراد است (Babaei & Mosadeghi, 2022). همه انسان‌ها برای دستیابی به زندگی بهتر به آموختن مهارت‌های ارتباطی نیاز دارند. مهارت‌های ارتباطی به افراد کمک می‌کند افکار، احساسات و اطلاعات خود را به دیگران منتقل کرده و متقابلاً افکار، احساسات و اطلاعات طرف مقابل را بهتر درک نمایند. تقویت این مهارت باعث بهبود کیفیت دوستی‌ها، افزایش اعتماد، تعامل بهتر در محیط کار، کاهش اضطراب، و اصطکاک کمتر با دیگران خواهد شد.

دانشگاه شهید مدنی آذربایجان به عنوان دومین دانشگاه جامع استان آذربایجان شرقی، هر سال بودجه زیادی صرف کارکنان، خرید تجهیزات و منابع علمی کتابخانه می‌کند و انتظار به جایی است که هزینه‌ها متناسب با فایده بوده باشد. در این میان، وجود موانع و مشکلات احتمالی در بین دانشجویان و شناسایی و برنامه‌ریزی جهت رفع آن‌ها، از مواردی هستند که می‌توانند در سودمندی هزینه‌های صرف شده تأثیرگذار باشند. طراحان و برنامه‌ریزان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در بخش‌های خدمات اطلاعاتی و آموزشی می‌توانند در برنامه‌ریزی‌های آتی از نتایج پژوهش استفاده نمایند. پژوهش حاضر بر آن است تا نقش واسطه‌ای مهارت‌های ارتباطی در رابطه میان هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای را در بین دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان مورد بررسی قرار دهد. انجام این قبیل پژوهش‌ها، می‌تواند ضمن برجسته نمودن نقش مهارت‌های ارتباطی، به پر کردن خلأ پژوهشی در این زمینه کمک نماید.

پیشینه پژوهش

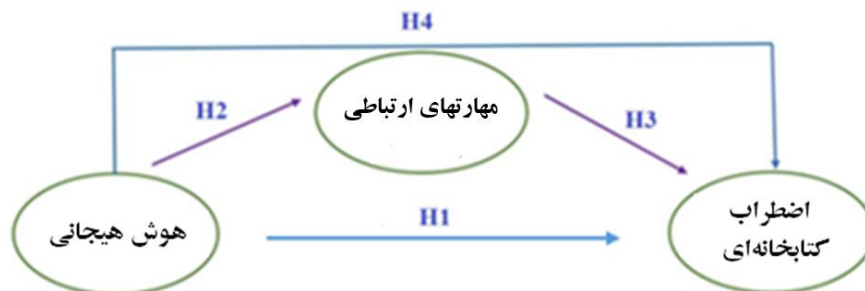
در زمینه اضطراب کتابخانه‌ای پژوهش‌های متعددی (Abdoh, 2021; Anwar et al., 2004; Black, 2016; Bostick, 1992; Erfanmanesh, 2011; Gardijan, 2021; Gogoi et al., 2021; Hardesty, 2016; Jan & Anwar, 2018; Jiao & Onwuegbuzie, 1997; Nieves-Whitmore, 2021; Sinnasamy & Abusin & Zainab, 2010; Benjamin et al., 2024; Sinnasamy & Abdul Karim, 2017; Song et al., 2014; Thomas et al., 2023) انجام گرفته است. همچنین پژوهش‌های مختلفی در زمینه هوش هیجانی (Kulkarni & Deshpande, 2012; Radad & Ghotbzadeh, 2017) و هوش هیجانی با مهارت‌های ارتباطی (Cui, 2021; Kouchakzadeh et al., 2015; Mafi & Asefzadeh, 2014) انجام گرفته است.

جیاوو و آنوگبوزی (Jiao & Onwuegbuzie, 1997) دریافتند دانشجویان دارای اضطراب بالا، در استناددهی پایان‌نامه‌های تحصیلی اشتباهات بیشتری انجام می‌دهند. عرفان‌منش (Erfanmanesh, 2011) طی پژوهشی مقیاس اضطراب اطلاع‌یابی را با ۶ مؤلفه (موانع منابع اطلاعاتی، موانع کامپیوتر و اینترنت، موانع کتابخانه، موانع جستجوی اطلاعات، موانع فنی، موانع انتخاب موضوع) و ۴۷ گویه شناسایی و معرفی نمود. بلک (Black, 2016) دریافت کتابداران می‌توانند در کاهش و یا جلوگیری اضطراب کتابخانه‌ای مراجعان مؤثر باشند. هاردستی (Hardesty, 2016) نیز دریافت برخی موارد فیزیولوژیکی از قبیل ترس از نزدیک شدن به کتابداران، احساس سردرگمی و نیز ترس از نادان جلوه شدن ممکن است باعث شوند تأثیرگذاری کتابداران در کاهش اضطراب کتابخانه‌ای محدود گردد. سیناسامی و عبدالکریم (Sinnasamy & Abdul Karim, 2017) ضمن بررسی رابطه اضطراب کتابخانه‌ای، اضطراب ارتباطی و اضطراب زبان خارجی دریافتند مهم‌ترین عامل ایجاد اضطراب کتابخانه‌ای، موانع عاطفی است. کریم و انصاری (AbdulKarim & Ansari, 2017) نیز دریافتند میزان اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان در مالزی برحسب جنسیت متفاوت است. نتایج نظرسنجی در نیچر^۱ از بررسی ۶۳۰۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی در جهان نشان داد که حدود ۳۶ درصد از آن‌ها برای اضطراب یا افسردگی وابسته به دوران PhD خود درخواست کمک کرده‌اند (Woolston, 2019). براساس نتایج مذکور، اضطراب و افسردگی در محیط‌های دانشگاهی و ازجمله در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حال افزایش است. همچنین، نتایج نظرسنجی از ۵۰ هزار دانشجوی تحصیلات تکمیلی در انگلستان نشان داد حدود ۸۶ درصد از آنها، سطوحی از اضطراب را تجربه کرده‌اند (Germani, 2020). همچنین جان و همکاران (Jan et al., 2020) دریافتند مواردی از قبیل جنسیت و رشته تحصیلی در وضعیت میزان اضطراب دانشجویان در کشور پاکستان مؤثر هستند.

سیمیریان و همکاران (Simiarian et al., 2016) دریافتند بین مهارت‌های ارتباطی با اضطراب اجتماعی و روابط بین فردی دانش‌آموزان رابطه وجود دارد. برزگر و همکاران (Barzegar et al., 2017) نیز دریافتند مهارت‌های ارتباطی باعث کاهش اضطراب اجتماعی نوجوانان می‌شود. همچنین برجلی و برهانی (Borjali & Borhani, 2022) دریافتند آموزش مهارت‌های ارتباطی بر اضطراب اجتماعی و خشم نوجوانان تأثیرگذار است. بنابراین فقدان مهارت‌های ارتباطی باعث افزایش اضطراب اجتماعی و عصبانیت نوجوانان بی‌سرپرست می‌شود و مشکلات اجتماعی به بار می‌آورد. یافته‌های حسین‌پور و همکاران (Hoseinipoor et al., 2022) نیز نشان داد مهارت‌های ارتباطی باعث افزایش خودکارآمدی و کاهش اضطراب اجتماعی می‌شود.

بررسی پیشینه‌های مختلف نشانگر آن است که به‌طور کلی، هوش هیجانی در بسیاری از فرایندها دارای نقش محوری است. به بیان دیگر، هوش هیجانی نقش پیش‌بینی‌کننده پیامدهای مختلف در زندگی افراد است (Mohammadkhani et al., 2016). باین‌حال نوع و شدت رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای چندان روشن نیست؛ به همین دلیل انجام پژوهش در خصوص نقش هوش هیجانی در میزان اضطراب کتابخانه‌ای مهم و ضروری به نظر می‌رسد. همچنین، دانشجویان تحصیلات تکمیلی جهت کار پایان‌نامه، جمع‌آوری اطلاعات و پیشینه‌های پژوهش و انجام تکالیف درسی نیازمند استفاده از کتابخانه هستند، اضطراب کتابخانه‌ای می‌تواند تأثیر منفی بر عملکرد تحصیلی، کمیت و کیفیت تولیدات علمی آنان داشته باشد. از آنجایی که بخش عمده هوش هیجانی به قابلیت‌های اجتماعی، هیجانی و رفتاری اکتسابی مربوط می‌شود، می‌توان از طریق طراحی مداخلات آموزشی به بهبود وضعیت اضطراب کتابخانه‌های کمک نمود. از طرف دیگر، پژوهش رابطه هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای، به مدیران کتابخانه‌ها کمک نماید تا سطح اضطراب مراجعان را پیش‌بینی نموده و درصدد کاهش آن‌ها برآیند.

براساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، مدل مفهومی در قالب شکل (۱) ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

- با توجه به مدل مفهومی، فرضیه‌های زیر در پژوهش حاضر مطرح هستند:
۱. هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان تأثیر مستقیم دارد.
 ۲. هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان تأثیر مستقیم دارد.
 ۳. مهارت‌های ارتباطی بر اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان تأثیر مستقیم دارد.
 ۴. مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان دارای تأثیر غیرمستقیم است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد کمی است. روش پژوهش توصیفی همبستگی و مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است. هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای سه متغیر این پژوهش هستند. جامعه آماری پژوهش، دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، به تعداد ۲۲۱۸ نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۲ بودند. در این پژوهش، به دلیل جلوگیری از افت احتمالی نمونه و برای اطمینان از دست‌یابی به حداقل حجم نمونه لازم (۳۰۰ نفر) جهت مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ (Habibi & Adenvar, 2022)، پرسش‌نامه‌ها برای ۳۷۰ نفر که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده بودند، تحویل داده شد. تعداد پرسش‌نامه‌های عودت داده شده ۳۴۵ عدد بودند که بعد از بررسی، ۵ پرسشنامه مخدوش کنار گذاشته شده و ۳۴۰ مورد وارد تحلیل شدند. لازم به توضیح است که از نمونه آماری، ۸۹ نفر از دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۸۵ نفر از دانشکده علوم پایه، ۵۹ نفر از دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۵۰ نفر از دانشکده فنی و مهندسی، ۳۷ نفر از دانشکده الهیات و معارف اسلامی، ۱۴ نفر از دانشکده مهندسی کشاورزی و ۶ نفر از دانشکده فناوری اطلاعات بودند.

در این پژوهش از سه پرسش‌نامه استاندارد زیر برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است:

پرسشنامه اضطراب کتابخانه‌ای: از پرسشنامه اضطراب کتابخانه‌ای شهبازی و همکاران (Shahbazi et al., 2022)، که ۸ مؤلفه (Main Categories) و ۴۲ گویه (سؤال) دارد استفاده شد. هشت مؤلفه آن عبارت‌اند از: ۱. محیط و جو کتابخانه (۶ گویه)، ۲. موانع کارکنان (۵ گویه)، ۳. موانع روان‌شناختی (۵ گویه)، ۴. موانع عاطفی (۷ گویه)، ۵. موانع سواد کتابخانه‌ای و اطلاع‌یابی (۴ گویه)، ۶. موانع فناوری (۴ گویه)، ۷. موانع منابع علمی (۵ گویه)، و ۸. موانع ساختمان و تجهیزات (۵ گویه). پرسشنامه اضطراب کتابخانه‌ای شهبازی و همکاران (Shahbazi et al., 2022) براساس پرسشنامه‌های اضطراب کتابخانه‌ای بوستیک (Bostick, 1992)، شوهام و همکاران (Shoham & Mizrachi, 2001)، ون‌کمپن (Van

(Kampen, 2004)، انور و همکاران (Anwar et al., 2004)، عرفانمنش (M. Erfanmanesh, 2011) و شهاتا و القلاب (Shehata & Elgllab, 2019) ساخته شده بود.

پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی: پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی زادبود (Zadbood, 2022)، که ۲۶ گویه و ۴ مؤلفه دارد. ۴ مؤلفه آن عبارت‌اند از: ۱. مهارت کلامی با ۹ گویه، ۲. مهارت غیرکلامی با ۸ گویه، ۳. مهارت تنظیم عواطف و هیجانات با ۶ گویه، و ۴. مهارت شنیدن با ۵ گویه. پرسشنامه دارای طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است.

پرسشنامه هوش هیجانی: پرسشنامه هوش هیجانی شات (Schutte et al., 1998)، ۳۳ گویه و ۳ مؤلفه اصلی^۱/ارزیابی و/براز هیجان (۱۱ گویه)، مدیریت هیجانات خود و دیگران (۱۵ گویه)، و بهره‌برداری و/استفاده از هیجان (۵ گویه) و با طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است.

روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌ها توسط ۹ نفر از استادان و متخصصان (روانشناسی، علوم تربیتی، جامعه‌شناسی و علم اطلاعات) تأیید شد. اعتبار ابزارهای اندازه‌گیری مجدداً از طریق تحلیل عاملی^۲ بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل عاملی تأییدی در مورد تمامی پرسشنامه‌ها اجرا و برازندگی مدل‌های اندازه‌گیری مجدداً تأیید شد. برای سنجش پایایی از روش سازگاری درونی، ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد؛ بدین گونه که ابتدا پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی برای نمونه‌ای به تعداد ۳۰ نفر از دانشجویان اجرا و ضریب پایایی پرسشنامه‌های هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای با استفاده از نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس^۳ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۵ و ۰/۸۱ به دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در مبحث آمار توصیفی از جدول توزیع فراوانی، جدول شاخصه‌های گرایش مرکزی (میانگین) و شاخصه‌های پراکندگی (انحراف معیار) استفاده گردید. در مبحث آمار استنباطی نیز از تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری در محیط نرم‌افزارهای اسپ‌اس‌اس و ایموس^۴ استفاده شد. در گام اول از روش تحلیل عاملی تأییدی برای ارزیابی برازندگی مدل‌های اندازه‌گیری و در گام دوم از مدل‌یابی معادلات ساختاری برای ارزیابی مدل مفهومی پژوهش استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخگویان (۳۴۰) نشان داد ۵۷ درصد (۱۹۴ نفر) مؤنث و ۴۳ درصد (۱۴۶ نفر) مذکر هستند. ۷/۶ درصد (۲۶ نفر) کمتر از ۲۴ سال، ۶۲/۷ درصد (۲۱۳ نفر) بین ۲۴ تا ۲۸

1. perception of emotions, managing own emotions, managing others' emotions, and utilization of emotions

2. confirmatory factor analysis (CFA)

3. Spss

4. Amos

سال، ۲۴/۴ درصد (۸۳ نفر) در گروه سنی ۲۹ تا ۳۳ سال و ۵/۳ درصد (۱۸ نفر) بالای ۳۳ سال دارند. به بیان دیگر، بیشترین درصد پاسخگویان، مربوط به رده سنی ۲۴ تا ۲۸ بوده است. براساس یافته‌ها، ۲۶/۴ درصد (۸۹ نفر) از پاسخگویان از دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، ۲۴/۹ درصد (۸۵ نفر) از دانشکده علوم پایه، ۱۴/۶ درصد (۵۰ نفر) از دانشکده فنی و مهندسی، ۱۷/۳ درصد (۵۹ نفر) از دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۱۱ درصد (۳۷ نفر) از دانشکده الهیات و معارف اسلامی، ۴ درصد (۱۴ نفر) از دانشکده کشاورزی، و ۱/۸ درصد (۶ نفر) از دانشکده فناوری اطلاعات و مهندسی کامپیوتر هستند.

براساس جدول (۱)، متغیر هوش هیجانی دارای میانگین ۳/۱۳ و انحراف معیار ۰/۵۷۱ و بیش‌از‌حد متوسط مورد انتظار طیف (۳) است. همچنین، متغیر مهارت‌های ارتباطی دارای میانگین ۳/۳۳ و انحراف معیار ۰/۳۵۱ بوده و از حد متوسط مورد انتظار یعنی ۳ بیشتر بوده است. نمره متغیر اضطراب کتابخانه‌ای نیز دارای میانگین ۳/۰۸ و انحراف معیار ۰/۲۹۱ بوده و اندکی بیش‌از‌حد متوسط مورد انتظار (۳) است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرها (n=۳۴۰)

متغیر	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار
نمره هوش هیجانی	۱/۵۵	۴/۰۵	۳/۱۳	۰/۵۷۱
نمره مهارت‌های ارتباطی	۲/۳۷	۴/۳۳	۳/۳۳	۰/۳۵۱
نمره اضطراب کتابخانه‌ای	۱	۵	۳/۰۸	۰/۲۹۱

ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق

قبل از بررسی ارتباط بین متغیرها لازم بود نرمال بودن توزیع متغیرها بررسی شود. بررسی ادعای نرمال بودن توزیع متغیر با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف انجام گرفت. براساس نتایج آزمون، مقدار Sig برای هر سه متغیر بالاتر از ۰/۰۵ بود و با اطمینان ۰/۹۵ می‌توان ادعا کرد که هر سه متغیر دارای توزیع نرمال هستند. برای بررسی پیش‌فرض پژوهش، رابطه بین متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد همبستگی معنی‌داری بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی، هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای، و همچنین مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای به ترتیب با میزان ۰/۴۱، ۰/۴۵ و ۰/۵۱ وجود دارد (جدول ۲).

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	مهارت‌های ارتباطی	هوش هیجانی	اضطراب کتابخانه‌ای
مهارت‌های ارتباطی	۱		
هوش هیجانی	** ۰/۴۱	۱	
اضطراب کتابخانه‌ای	** -۰/۵۱	** -۰/۴۵	۱

** همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است (دوسویه)

مدل‌یابی معادلات ساختاری

مطابق با خروجی مدل‌یابی معادلات ساختاری (شکل ۲ و جدول ۳)، یافته‌ها نشانگر تأیید فرضیه اول و حاکی از تأثیر معکوس و معنی‌دار هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای ($t=3/63, \beta=-0/47$) است. در ضمن، براساس یافته‌ها تأثیر هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی ($t=3/87, \beta=0/45$) مثبت، و مهارت‌های ارتباطی بر اضطراب کتابخانه‌ای ($t=2/96, \beta=-0/52$) منفی و از نظر آماری معنی‌دار است (تأیید فرضیه‌های دوم و سوم).

در خصوص فرضیه چهارم، از آنجایی که مقادیر t محاسبه‌شده بین هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی و همچنین بین مهارت‌های ارتباطی با اضطراب کتابخانه‌ای بزرگ‌تر از ۱/۹۶ بودند لذا معنی‌داری اثر سه متغیر با یکدیگر (دوبه‌دو) را نشان می‌دهند. بنابراین فرضیه چهارم تأیید می‌شود. می‌توان این‌طور استنباط کرد که متغیر مهارت‌های ارتباطی در ارتباط میان هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای به میزان (ضریب) $-0/23$ واحد دارای تأثیر غیرمستقیم است.

جدول ۳. ضرایب تأثیر هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای با نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی

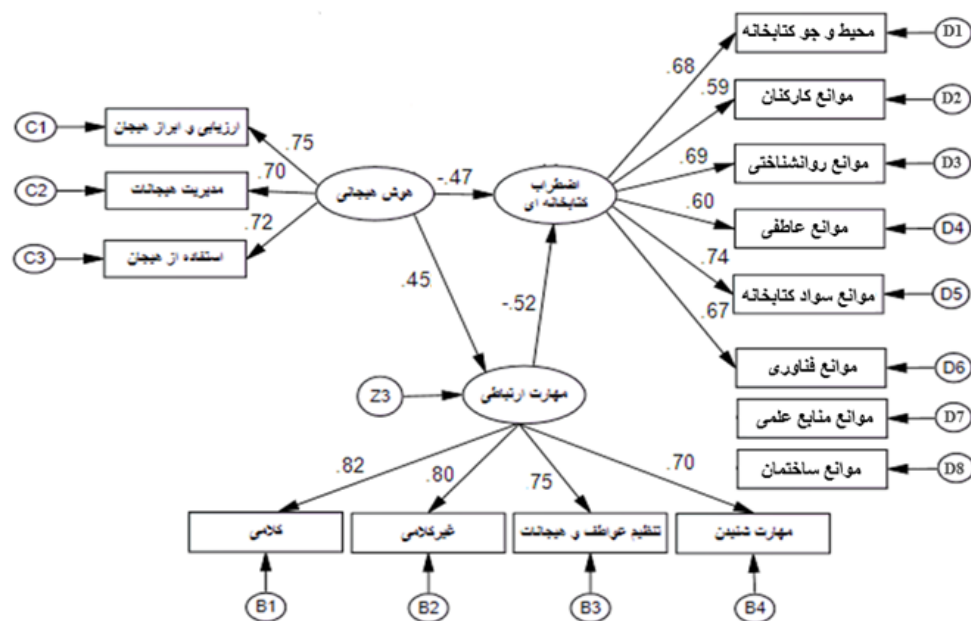
شماره فرضیه	مسیر فرضیه‌ها		ضریب مسیر استاندارد (β)	مقدار تی (t-value)	نتیجه بررسی
	از متغیر	از متغیر			
۱	هوش هیجانی	اضطراب کتابخانه‌ای (اثر مستقیم)	$-0/47$	۳/۶۳	تأیید فرضیه اول
۲	هوش هیجانی	مهارت‌های ارتباطی (اثر مستقیم)	$0/45$	۳/۸۷	تأیید فرضیه دوم
۳	مهارت‌های ارتباطی (مستقیم)	اضطراب کتابخانه‌ای (اثر مستقیم)	$-0/52$	۲/۹۶	تأیید فرضیه سوم
۴	هوش هیجانی	اضطراب کتابخانه‌ای (اثر غیرمستقیم از طریق مهارت‌های ارتباطی)	$-0/23$	$(0/45 \times -0/52) = -0/23$	تأیید فرضیه چهارم

مقادیر خروجی نرم‌افزار ایموس، حاکی از نیکویی برازش مدل مفهومی پژوهش است. مقدار χ^2 بر درجه آزادی^۱ به‌دست‌آمده برای مدل مفهومی پژوهش برابر با ۲/۷۳۲ است که عدد قابل قبولی به شمار می‌رود. همچنین، در خروجی مدل مقدار شاخص برازندگی ریشه میانگین مجذورات تقریب خطا^۲

1. chi-square/df

2. root mean square error of approximation (RMSEA)

برابر با ۰/۰۴۷ و بر برازش خوب مدل دلالت دارد (جدول ۴). مقادیر CFI و GFI نیز به ترتیب با مقدار ۰/۹۴ و ۰/۹۳ نشان می‌دهند که داده‌های مشاهده‌شده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی پژوهش هستند. سایر شاخص‌ها از جمله AGFI، NFI و NNFI هر کدام وجهی از برازش مدل معادلات ساختاری را نشان می‌دهند (جدول ۴).



شکل ۲. خروجی نرم‌فزار ایموس در حالت تخمین ضرایب استاندارد

جدول ۴. برخی شاخص‌های برازش مدل مفهومی پژوهش

ردیف	شاخص‌های برازش	مقدار مطلوب	نتیجه	نتیجه
۱	نسبت خی‌دو به درجه آزادی (χ^2/df)	$\chi^2/df < 3$	۲/۷۳۲	برازش مناسب
۲	ریشه میانگین مجذورات خطا (RMSEA)	< 0.08	۰/۰۶۷	برازش مناسب
۳	شاخص نیکویی برازشی (GFI)	> 0.9	۰/۹۳	برازش مناسب
۴	شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI)	> 0.85	۰/۸۹۰	برازش مناسب
۵	شاخص برازش تطبیقی (CFI)	> 0.9	۰/۹۴۵	برازش مناسب
۶	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	> 0.9	۰/۹۲۱	برازش مناسب
۷	شاخص برازش نرم نشده (NNFI)	> 0.9	۰/۹۱۷	برازش مناسب

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مدلیابی معادلات ساختاری رابطه هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای، و مهارت‌های ارتباطی؛ و نیز مهارت‌های ارتباطی بر اضطراب کتابخانه‌ای تأثیر مستقیم و معنی‌دار دارند. همچنین براساس یافته‌ها، مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای دارای تأثیر غیرمستقیم بود.

یافته‌های فرضیه اول پژوهش نشان داد هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان تأثیر معکوس و معنی‌دار دارد. هم‌سو با این یافته، پژوهش‌های لطیفی و همکاران (Latifi et al., 2013)، هاشمی و همکاران (Hashemi et al., 2015)، شهبازی و همکاران (Shahbazi et al., 2022)، جان و انور (Jan & Anwar, 2018)، و آنگالیا و همکاران (Agalya et al., 2022) نشان داد با افزایش هوش هیجانی، اضطراب افراد کاهش می‌یابد. جان و انور (Jan & Anwar, 2018) دریافتند دانشجویان دارای هوش هیجانی بیشتر، اضطراب کمتری را در محیط دانشگاه تجربه می‌کنند. شهبازی و همکاران (Shahbazi et al., 2022) به این نتیجه رسیدند هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان اثر معکوس و معنی‌دار دارد. هاشمی و همکاران (Hashemi et al., 2015) نیز دریافتند ۳۳ درصد از تغییرات اضطراب امتحان دانشجویان توسط هوش هیجانی تبیین می‌گردد. لطیفی و همکاران (Latifi et al., 2013) گزارش کردند هوش هیجانی در مجموع ۱۷ درصد از واریانس اضطراب رایانه‌ای معلمان را تبیین می‌کند، که تا حدودی با یافته پژوهش حاضر مشابه است. آنگالیا و همکاران (Agalya et al., 2022) نیز دریافتند اثر هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در هندوستان معکوس و معنی‌دار است. در تبیین این موضوع، به نظر می‌رسد هوش هیجانی مانند «سپر روانی» عمل می‌کند که با تشخیص، درک و مدیریت احساسات، میزان اضطراب را در مکان‌های گوناگون از جمله کتابخانه کاهش می‌دهد. با این اوصاف، هرچه محیط چالش‌برانگیزتر و شلوغ‌تر باشد نقش هوش هیجانی در کنترل اضطراب برجسته‌تر خواهد بود.

یافته‌های مربوط به فرضیه دوم پژوهش نشان داد هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. این یافته، با نتایج مطالعات امرایی و همکاران (Amraei et al., 2011)، کوچک‌زاده و همکاران (Kouchakzadeh et al., 2015)، میری و همکاران (Miri et al., 2019)، و شهبازی و بهشت‌دوست (Shahbazi & Beheshtdost, 2025) همسویی دارد. امرایی و همکاران (Amraei et al., 2011) دریافتند هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی کتابداران اثر مثبت و معنی‌دار دارد. کوچک‌زاده و همکاران (Kouchakzadeh et al., 2015) نیز دریافتند هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. همچنین میری و همکاران (Miri et al., 2019) دریافتند هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی پرستاران اثرگذار است. شهبازی و بهشت‌دوست (Shahbazi &

Beheshtdost, 2025) نیز دریافتند هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان اثر مثبت و معنی‌دار دارد. در تبیین چرایی این موضوع می‌توان گفت که هوش هیجانی با تقویت کنترل احساسات و درک هیجان‌های دیگران، پایه‌ای محکم برای مهارت‌های ارتباطی فراهم می‌کند. بنابراین هرچه سطح هوش هیجانی فرد بالاتر باشد، در مکالمات، حل تعارض‌ها و ایجاد روابط مثبت با دیگران، به‌ویژه محیط‌های دانشگاهی بهتر عمل خواهد کرد.

یافته‌های فرضیه سوم پژوهش نشان داد اثر مهارت‌های ارتباطی بر اضطراب کتابخانه‌ای دانشجویان معکوس و معنی‌دار است؛ که با یافته‌های پژوهش‌های سیمیریان و همکاران (Simiarian et al., 2016)، برزگر و همکاران (Barzegar et al., 2017)، برجلی و برهانی (Borjali & Borhani, 2022)، و حسین‌پور و همکاران (Hoseinipoor et al., 2022) تا حدودی همخوانی دارد. سیمیریان و همکاران (Simiarian et al., 2016) دریافتند مهارت‌های ارتباطی باعث کاهش اضطراب و بهبود روابط بین فردی در دانش‌آموزان می‌گردد. برزگر و همکاران (Barzegar et al., 2017) نیز دریافتند مهارت‌های ارتباطی باعث کاهش اضطراب نوجوانان می‌گردد. همچنین برجلی و برهانی (Borjali & Borhani, 2022) دریافتند آموزش مهارت‌های ارتباطی بر اضطراب افراد تأثیر گذار بوده و فقدان آن باعث افزایش اضطراب نوجوانان می‌گردد و مشکلات اجتماعی به دنبال دارد. حسین‌پور و همکاران (Hoseinipoor et al., 2022) نیز دریافتند مهارت‌های ارتباطی باعث افزایش خودکارآمدی و کاهش اضطراب دانش‌آموزان می‌گردد. در تبیین یافته فرضیه سوم می‌توان گفت که هرچه مهارت‌های ارتباطی (از پرسشگری و گوش دادن فعال تا زبان بدن مثبت و کنترل هیجان) قوی‌تر باشد، فرد اضطراب کتابخانه‌ای کمتر تجربه خواهد کرد و استفاده از منابع اطلاعاتی به تجربه‌ای مثبت و اثربخش بدل می‌گردد. با این اوصاف، نحوه تعامل و ارتباطات دانشجویان با دیگران یکی از عوامل مؤثر در موفقیت آنان است. به بیان دیگر، یک نظام آموزشی، متشکل از افراد و ارتباطات انسانی است، به همین دلیل، مهارت، در برقراری روابط با دیگران برای انجام امور روزمره و کسب نتیجه بهتر بسیار مهم و ضروری به نظر می‌رسد.

در فرضیه چهارم، تأثیر غیرمستقیم مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای بررسی و تأیید شد؛ که با توجه به یافته‌های «فرضیه‌های دوم و سوم» این پژوهش، قابل پیش‌بینی بود. طبق یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان ادعا کرد، مهارت‌های ارتباطی نه‌تنها به‌طور مستقیم بر اضطراب کتابخانه‌ای تأثیرگذار است، بلکه می‌تواند به‌عنوان میانجی مابین هوش هیجانی و اضطراب کتابخانه‌ای عمل نماید. بر همین اساس، ضعف در مهارت‌های ارتباطی می‌تواند به‌نوعی تأثیری منفی بر تأثیر غیرمستقیم هوش هیجانی بر اضطراب کتابخانه‌ای داشته باشد. با تقویت هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی دانشجویان و تلاش مضاعف می‌توان انتظار داشت که اضطراب کتابخانه‌ای بیش‌ازپیش کاهش یابد. حاصل این کار بهبود یادگیری و عملکرد دانشجویان و نیز ورود دانش‌آموختگان شایسته به بازار کار

خواهد بود. آنچه مسلم است این‌که وجود نیروهای انسانی شایسته و کارآمد در عرصه‌های گوناگون می‌تواند احتمال موفقیت و رفاه بیشتر یک کشور را تقویت نماید.

اگرچه نتایج پژوهش حاضر، حاکی از وجود رابطه بین متغیرهای پژوهش بود؛ اما در عین حال این پژوهش نیز همانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی مواجه بود که توجه به آن‌ها می‌تواند در نگاه واقع‌بینانه‌تر به نتایج، مفید باشد. یکی از محدودیت‌های پژوهش، روش جمع‌آوری داده‌ها و جنبه‌ی خودسنجی داشتن پرسش‌نامه‌ها بود که ممکن است در پاسخ‌ها سوگیری وجود داشته باشد. دوم این‌که، هرچند هوش هیجانی بر مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای تأثیرگذار است، ولی تنها با تقویت هوش هیجانی نمی‌توان مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای افراد - به‌خصوص دانشجویان - را تغییر داد و باید به دنبال شناسایی و بهبود سایر عوامل نیز بود. سوم این‌که، نتایج این پژوهش تنها محدود به دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان است؛ بنابراین در هنگام تعمیم‌پذیری به سایر جوامع باید وسواس بیشتری صورت پذیرد.

در راستای پژوهش حاضر و با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهاد می‌شود که آموزش رسمی دانشگاه‌ها به تقویت این مهارت‌ها توجه بیشتری داشته باشد. برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای ارتقای هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی و همچنین فراهم کردن محیط‌های کاربرپسند در کتابخانه‌ها می‌تواند در کاهش استرس و افزایش تمایل دانشجویان به استفاده از منابع علمی مؤثر باشد. علاوه بر این، ارائه برنامه‌های مشاوره‌ای برای مدیریت استرس دانشجویان ضروری به نظر می‌رسد.

همچنین برای گسترش ابعاد علمی این حوزه، انجام پژوهش‌های تکمیلی در محیط‌ها و فرهنگ‌های مختلف پیشنهاد می‌شود تا امکان مقایسه و تحلیل دقیق‌تر نتایج فراهم گردد. انجام تحقیقاتی با محوریت نقش هوش هیجانی در پیش‌بینی مهارت‌های ارتباطی و اضطراب کتابخانه‌ای نیز می‌تواند به تعمیق فهم علمی و کاربردی این موضوع کمک کند.

References

- Abdoh, E. S. (2021). Library anxiety among Omani and Saudi Arabian international students: A case study at the University of South Carolina, USA. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(2), 102305. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102305>
- AbdulKarim, N. H., & Ansari, N. (2017). Examining the effects of gender, nationality and bibliographic instruction on library anxiety. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 16(2), 141–154. doi:<https://ejournal.um.edu.my/index.php/MJLIS/article/view/6706>
- Abusin, K., & Zainab, A. (2010). Exploring library anxiety among Sudanese university students. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 15(1), 55–81. doi:<https://ejournal.um.edu.my/index.php/MJLIS/article/view/6722>
- Agalya, A., Mangkhollen, S., Thiyagarajan, S., & Tripti, G. (2022). Investigating the Relationship between emotional intelligence, library anxiety and academic performance of post graduate students. *Journal of Information and Knowledge*, 59(5), 295–306. doi:10.17821/srels/202/v59i5/170654
- Amraei, M., Ashrafi Rizi, H., Papi, A., Bahrami, S., & Samuei, R. (2011). The relationship between emotional intelligence and communication skills of librarians in Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences. *Health Information Management*, 8(5), –. doi:https://him.mui.ac.ir/article_11117_22ad38551f08bcbcd699b6c541cdfb5e5.pdf
- Anwar, M. A., Al-Kandari, N. M., & Al-Qallaf, C. L. (2004). Use of Bostick's Library Anxiety Scale on undergraduate biological sciences students of Kuwait University. *Library & Information Science Research*, 26(2), 266–283. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2004.01.007>
- Babaei, A., & Mosadeghi, F. (2022). The relationship between information literacy and communication skills of teachers with academic self-efficacy with the moderating role of students' intelligence beliefs. *Management and Educational Perspective*, 4(2), 1–20. doi:10.22034/jmep.2022.316796.1084
- Barzegar, K., Zareie, M., & Omidian, M. (2017). The effect of communicational skills training on social anxiety in boys adolescents with intellectual disability. *Psychology of Exceptional Individuals*, 7(26), 89–107. doi:10.22054/jpe.2017.4671.1164
- Benjamin, L. S., Pasay an, E., Vijayalakshmi, K., Alqarni, A. S., Aseeri, A., Alsulami, A., . . . Shanmugam, S. R. (2024). Emotional intelligence and self-esteem among Saudi Arabian and Indian nursing students: findings from two countries. *BMC Nursing*, 23(1), 349. doi:10.1186/s12912-024-02022-8
- Black, S. (2016). Psychosocial Reasons Why Patrons Avoid seeking help from librarians: A literature review. *The Reference Librarian*, 57(1), 35–56. doi:10.1080/02763877.2015.1096227
- Borjali, M., & Borhani, E. (2022). The effect of communication skills training on social anxiety and anger of abused and neglected adolescents in Tehran. *Social Psychology Research*, 11(44), 165–182. doi:10.22034/spr.2022.302114.1673
- Bostick, S. L. (1992). *The development and validation of the library anxiety scale*. (Phd). Wayne State University, Retrieved from <https://www.proquest.com/>

- Cui, Y. (2021). Withdrawn: The role of emotional intelligence in workplace transparency and open communication. *Aggression and Violent Behavior*, 101602. doi:<https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101602>
- Eji, E., & Soleimani, N. (2017). Predicting students' media literacy based on their social intelligence and social capital. *Quarterly Journal of Educational Leadership and Management*, 11(4), 25–37. Retrieved from https://journals.iau.ir/article_538416.html?lang=en
- Erfanmanesh, M. (2011). Use of multidimensional library anxiety scale on education and psychology students in Iran. *Library Philosophy and Practice*, 1(3), 8–7. doi:<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/563>
- Erfanmanesh, M., A. A., & Abdul Karim, N. H. (2017). Development and validation of the Information Seeking Anxiety scale. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 17(1), 21–39. Retrieved from <https://ejournal.um.edu.my/index.php/MJLIS/article/view/1880>
- Gardijan, N. (2021). Library Anxiety: An overview of re-emerging phenomena. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 5021. Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5021>
- Germani, F. (2020). The mental health of PhD students is at stake: scientific journals should take the blame. Retrieved from <https://bit.ly/3mx6h4G>
- Gogoi, T., Singson, M., & Thiyagarajan, S. (2021). Library anxiety among marginalized university students in Northeast India. *Evidence Based Library and Information Practice*, 16(1), 25–45. doi:10.18438/ebliip29626
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam.
- Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2013). *Primal leadership: unleashing the power of emotional intelligence*: Harvard Business Press.
- Habibi, A., & Adenvar, M. (2022). *Structural equation modeling and factor analysis*. Tehran: Jahad Daneshgahi.
- Hardesty, E. A. (2016). *Lost and afraid in the library: How academic librarians are conquering library*. Paper presented at the Anxiety Today. <https://www.ideals.illinois.edu/items/94027>
- Hariri, N., & Nemati, S. (2009). Measuring library anxiety among students: Case study: Faculty of science and rehabilitation, Iran University of Medical Sciences. *Quarterly Journal of Knowledge (Library and Information Sciences and Information Technology)*, 7, 39–49. Retrieved from https://journals.iau.ir/article_520705.html
- Hashemi, S., Akbari, A., & Abbasi Asl, R. (2015). Relationship between Dimensions of Family Communication, Pattern Emotional Intelligence, Academic Self-efficacy and Test Anxiety in First Grad High School Male Students. *Journal of Modern Psychological Researches*, 10(40), 101–128. Retrieved from https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4688_e175775db0f83dd7a8845fa17b50a3c2.pdf
- Hoseinpoor, Z., Khosrojauid, M., & Kafi, M. (2022). The Effect of communication training skills on self-efficacy and social anxiety of students. *Journal of School Psychology*, 11(2), 39–50. doi:10.22098/jsp.2022.1701

- Jan, S. U., & Anwar, M. A. (2018). Emotions management skills and barriers with library staff: a correlational survey of agriculture students. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(1), 33–38. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.12.006>
- Jan, S. U., Anwar, M. A., & Warraich, N. F. (2020). The relationship between emotional intelligence, library anxiety, and academic achievement. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(1), 237–248. doi:<https://doi.org/10.1177/0961000618790629>
- Jiao, Q. G., & Onwuegbuzie, A. J. (1997). *Factors associated with library anxiety*. Paper presented at the American Educational Research Association conference, Chicago. <https://eric.ed.gov/?id=ED416895>
- Kapur, N., & Rawat, V. (2016). Professional dance in relation to, quality of life, emotional intelligence, and self-concept. *International Journal of Indian Psychology*, 3(2), 1–17. Retrieved from <https://ijip.in/wp-content/uploads/2019/02/18.01.046-20160302.pdf>
- Khosravi, A., Basirian Jahromi, R., Seyyed Hosseini, S., & Motamed, N. (2012). Investigation the relationship between emotional intelligence and library anxiety among students of Bushehr University of Medical Sciences and Persian Gulf University. *Academic Librarianship and Information Research*, 46(2), 31–50. doi:10.22059/jlib.2012.36194
- Kouchakzadeh, M., Sohrabi, Z., & Mosadegh Rad, A. M. (2015). The Relationship of emotional intelligence and its dimensions on communication skills among emergency unit nurses. *Hospital*, 14(3), 67–74. Retrieved from <http://jhosp.tums.ac.ir/article-1-5520-en.html>
- Kulkarni, M., & Deshpande, N. (2012). Empowering library users, establishing channel of communication for service quality expectations of trainers from government administrative training institute. *Libraries in India*. Retrieved from <https://www.ifla.org/past-wlic/2012/203-kulkarni-en.pdf>
- Latifi, S., Karami, A., & Babamoradi, A. (2013). Predicting teachers' computer anxiety based on personality traits and components of their emotional intelligence. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 4(2), 131–141. Retrieved from https://journals.iau.ir/article_637821.html
- Mafi, L., & Asefzadeh, S. (2014). The relationship between emotional intelligence and communication skills of nurses with patients. *Journal of Inflammatory Diseases*, 18(3), 34–40. Retrieved from <https://www.magiran.com/p1266093>
- Mellon, C. A. (1986). Library anxiety: A grounded theory. *College & Research Libraries*, 113, 160–165. doi:<https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/14195/15641>
- Miri, G., Jalalmanesh, S., & Fesharaki, M. (2019). The effect of emotional intelligence on communication skills of nursing students. *IJPN*, 7(1), 26–32. Retrieved from <http://ijpn.ir/article-1-1014-fa.html>
- Mohammadkhani, S., Salemi, A., & Hakimpour, S. (2016). Emotional intelligence as a predictor of psychological maturity. *Journal of Personality and Individual Differences*, 5(11), 9–26. Retrieved from <http://noo.rs/IJEiK>
- Nieves-Whitmore, K. (2021). The Relationship between Academic Library Design and Library Anxiety in Students. *portal: Libraries and the Academy*, 21(3), 485–510. doi:10.1353/pla.2021.0029
- Radad, I., & Ghotbzadeh, M. (2017). Survey about impact of Communication Skills of librarians of Central Library of Astan Quds Razavi on Quality of services. *Journal of*

- Studies in Library and Information Science*, 9(21), 91–110. Retrieved from <http://10/۲۲۰۵۵.slis.2018.13539>
- Saldar, N., & Shahbazi, R. (2023). Structural equation modeling of the relationship between media literacy and emotional intelligence with health literacy (Case study: students of Azarbaijan Shahid Madani University). *Payavard Salamat*, 17(2), 97–110 .
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167–17 .^۷ doi:[https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Shahbazi, R., & Beheshtdost, F. (2025). The relationship between emotional intelligence and knowledge sharing: The mediating role of communication skills and social media literacy (study case: public librarians of East Azarbaijan Province). *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 12(44), 101–120. doi:10.22054/jks.2024.79644.1649
- Shahbazi, R., Parvaneh, Z., & Ghasemzadeh, A. (2022). A study of the relationship between library anxiety and emotional intelligence. *International Journal of Information Science and Management*, 20(1), 1–14. Retrieved from https://ijism.isc.ac/article_698354_57364a84f8a9a23eacd27be213231c77.pdf
- Shehata, A. M. K., & Elgllab, M. F. M. (2019). Library anxiety among Undergraduate Students: A Comparative Study on Egypt and Saudi Arabia. *The Journal of Academic Librarianship*, 45(4), 386–393. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.05.006>
- Shoham, S., & Mizrachi, D. (2001). Library anxiety among undergraduates: A study of Israeli B.Ed students. *The Journal of Academic Librarianship*, 27(4), 305–311. doi:[https://doi.org/10.1016/S0099-1333\(01\)00216-6](https://doi.org/10.1016/S0099-1333(01)00216-6)
- Simiarian, K., Simyarian, G., & Tadriz tabrizi, M. (2016). Assessing the effect of communication skills training by reducing social anxiety and improving the interpersonal relationships of female students. *Applied Research in Educational Psychology*, 3(1), 1–14. Retrieved from https://aep.journals.pnu.ac.ir/article_2562.html?lang=en
- Sinnasamy, J., & Abdul Karim, N. H. (2017). Academic related anxieties: A case study investigating the relationships among library, communication and language anxieties among non-native speakers of English. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 20(2), 21–37. Retrieved from <https://ajba.um.edu.my/index.php/MJLIS/article/view/1763>
- Song, Z., Zhang, S., & Clarke, C. P. (2014). Library anxiety among Chinese Students: modification and application of las in the context of Chinese academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(1), 55–61. doi:<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.10.014>
- Świgoń, M. (2011). Library anxiety among Polish students: Development and validation of the Polish Library Anxiety Scale. *Library & Information Science Research*, 33(2), 144–150. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.09.003>
- Thomas, C. L., Sung, W., & Bretl, B. L. (2023). Emotional intelligence and anxiety in university students: evidence of a curvilinear relationship. *Journal of Further and Higher Education*, 47(6), 797–809. doi:10.1080/0309877X.2023.2185773
- Van Kampen, D. (2004). Development and validation of the multidimensional library anxiety scale. *College & Research Libraries*, 65(1), 28–34. doi:<https://doi.org/10.5860/crl.65.1.28>

- Wong, C.-S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243–274. doi:10.1016/S1048-9843(02)00099-1
- Woolston, C. (2019). Nature's survey of more than 6,000 graduate students reveals the turbulent nature of doctoral research. *Nature*, 575, 403–406. doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-019-03459-7>
- Yang, X., & Khan, A. U. (2023). Validity and reliability of factors causing information-seeking anxiety during information-seeking behaviors. *Collection and Curation*, 42(4), 128-136. doi:10.1108/cc-11-2022-0040
- Zadbood, N. (2022). *Investigating the relationship between information literacy and communication skills with library anxiety among students of Azarbaijan Shahid Madani University*. (Master Degree). Azarbaijan Shahid Madani University, Retrieved from http://pajouhesh.azaruniv.ac.ir/_Pages/Research.aspx?ID=39813

E-book Marketing from the Point of View of Child and Adolescent Publishers

Masoumeh Abdolmaleki 

M.A in Knowledge and Information Science, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email: abdolmalekim888@gmail.com

Golnessa Galyani Moghaddam 

Associate Professor, Knowledge and Information Science, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Corresponding Author), Email: g_galyani@atu.ac.ir

Mahdi Alipour Hafezi 

Associate Professor, Knowledge and Information Science, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. Email: Meh.hafezi@atu.ac.ir

Received: 2025-02-06	Revised: 2025-07-24	Accepted: 2025-09-20	Published: 2025-11-08
Citation: Abdolmaleki, M., Galyani Moghaddam, G. & Alipour Hafezi, M. (2025). E-book Marketing from the Point of View of Child and Adolescent Publishers. <i>Library and Information Science Research</i> . 15(2), 147-165. Doi: 10.22067/infosci.2025.91204.1229			

Abstract

Introduction: In contemporary society, children and adolescents are more deeply engaged with the digital environment than ever before. Devices such as tablets, smartphones, and e-readers have become integral to their daily routines. This digital transformation has generated unprecedented opportunities for the publishing industry, particularly in the marketing of e-books targeted at younger audiences. In Iran, the children's and adolescents' e-book market—an emerging segment within the publishing sector—has witnessed notable expansion in recent years. This growth accelerated during the COVID-19 pandemic, when many families turned to online educational resources and digital entertainment for their children. Nevertheless, this expansion has also presented significant challenges. Uncertainties in the market, competition from freely accessible or unauthorized content, and parental concerns regarding the appropriateness of digital materials for children remain key obstacles confronting this sector of the publishing industry. Children's and young adult publishers engaged in the multimedia book sector have increasingly become a fundamental pillar of the publishing industry. By employing modern technologies, these publishers produce books that integrate text, images, audio, and video, thereby creating an engaging and interactive reading experience. Such innovations have proven effective in capturing children's attention and fostering sustained interest in reading. In Iran, publishers such as *Partavi Fekr* and *Nashr Ney* endeavor to develop high-quality content that addresses both the educational and recreational needs of young audiences. These publishers also highlight the importance of children's literature and contribute significantly to the promotion of reading culture through workshops and cultural initiatives. Needs assessment for children's and young adult publishers involves systematically identifying and analyzing the interests and requirements of their audiences. This process encompasses market analysis, the collection of reader feedback,



©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.

examination of cultural and social trends, identification of desirable content, and the testing and evaluation of published materials.

The present study aims to examine the perspectives of publishers of children's and young adult literature regarding the status of e-books for these age groups. Specifically, it seeks to address questions related to publishers' satisfaction with e-book sales, the challenges and barriers confronting this form of publication, and effective marketing strategies for e-books. Furthermore, the study endeavors to identify the strengths and weaknesses of the e-book market for children and adolescents in Iran and to propose strategies for its growth and advancement. Ultimately, the findings are expected to provide publishers and investors with a deeper understanding of the market landscape and the needs of their target audiences.

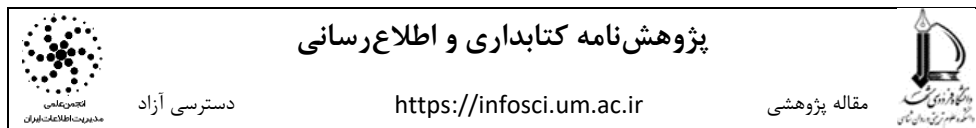
Methodology: This study employs an applied qualitative research design utilizing the grounded theory method, which facilitates an in-depth exploration of phenomena within their real-world context. Data were collected through semi-structured interviews with nine publishers of children's and adolescent literature. The data were subsequently analyzed using a seven-stage thematic analysis approach.

Findings: The key findings of this research are organized into two principal categories: strategies related to material factors and strategies related to spiritual factors. Each of these categories is further divided into two subcategories. Material factor strategies consist of marketing and sales strategies as well as economic considerations. Based on the research's Q&A sessions, publishers emphasized a variety of marketing approaches that had a positive influence on sales. These approaches were generally consistent across publishers, reflecting similar strategic orientations. In parallel, strategies related to spiritual factors encompass publication process challenges and ethical considerations. Publication process challenges are further classified into pre-production, production, and distribution stages.

Discussion & Conclusion: The findings indicate that effective marketing and advertising strategies generate significant opportunities for the sale of electronic books and digital resources. The expansion of electronic collections, particularly in children's and young adult literature, enhances both the quality of available titles and the accessibility of educational and recreational content, thereby fostering a more engaging and educational reading experience. Interviews with publishers revealed that Rasa Ava and Dani Publications have produced over 1,300 and 1,000 e-books, respectively. This output represents not only a substantial contribution to the field but also a notable achievement in comparison with other publishing houses.

Implementing initiatives such as developing digital libraries, integrating artificial intelligence to enhance content and user engagement, and improving the quality of e-books through advanced graphic design, audio-visual elements, and interactive features enables publishers to strengthen and sustain their competitive position in the market. These strategies not only contribute to broader access to content and enriched user experiences but also promote higher sales, improved publication quality, and an expanded user base.

Keywords: marketing, interactive book, e-book, children and teenager's publisher, e-marketing, audiobook.



بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران کودک و نوجوان

معصومه عبدالملکی ^{ID}

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. Masomeabdolmaleki0@gmail.com

گلنسا گلینی مقدم ^{ID}

دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول). g-galyani@atu.ac.ir

مهدی علیپور حافظلی ^{ID}

دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. Meh.hafezi@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۸	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۰۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
استناد: گلینی مقدم، گلنسا؛ عبدالملکی، معصومه و علیپور حافظلی، مهدی (۱۴۰۴). بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران کودک و نوجوان، پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۵(۲)، ۱۶۵-۱۴۷. doi: 10.22067/infosci.2025.91204.1229			

چکیده

مقدمه و اهداف: کتاب‌های الکترونیکی، یکی از مهم‌ترین ابزارهای دسترسی به اطلاعات برای کودکان و نوجوانان است. هدف پژوهش حاضر، شناسایی دیدگاه‌های ناشران کودک و نوجوان نسبت به وضعیت کتاب‌های الکترونیکی کودک و نوجوان است.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع پژوهش کاربردی با رویکرد کیفی و با استفاده از روش گراند تئوری (نظریه داده بنیاد) انجام شده است. با استفاده از روش گراند تئوری به بررسی تجارب، عقاید و دیدگاه‌های ناشران و چالش‌های موجود در این زمینه پرداخته شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۹ ناشر کودک و نوجوان استفاده شد. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای هفت مرحله‌ای کلایزی و تحلیل مضمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌های اصلی این پژوهش به دو بُعد اصلی راهبردهای متمرکز بر عوامل مادی و راهبردهای متمرکز بر عوامل معنوی اشاره دارد. راهبردهای متمرکز بر عوامل مادی شامل مقوله، راهبردهای بازاریابی و فروش و عوامل اقتصادی است. طبق پرسش و پاسخ‌هایی که در محور سؤالات پژوهش صورت گرفت ناشران به راهبردهای بازاریابی متنوعی اشاره کردند که این راهبردها تأثیر مثبتی در فروش منابع آن‌ها داشته است و راهبردهای نام‌برده هر ناشر تقریباً نزدیک و همسو با ناشران دیگر بود. همچنین در بُعد راهبردهای متمرکز بر عوامل معنوی به دو مقوله چالش‌های فرایند انتشار و ملاحظات اخلاقی اشاره دارد.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج حاکی از آن است که با به‌کارگیری درست راهبردهای بازاریابی و تبلیغاتی، فرصت‌های خوبی برای فروش کتاب‌های و منابع الکترونیکی ایجاد می‌شود. براساس مصاحبه با ناشران، انتشارات رسا آوا و دانی به‌ترتیب بیش از ۱۳۰۰ و

بیش از ۱۰۰۰ عنوان کتاب الکترونیکی منتشر کرده‌اند، که نشان‌دهنده گام بزرگی در این حوزه است و نسبت به ناشران دیگر، تعداد قابل توجهی محسوب می‌شود. پیاده‌سازی برنامه‌هایی مانند ایجاد کتابخانه دیجیتال، به‌کارگیری هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت محتوا و تجربه کاربری، و ارتقای کیفیت منابع الکترونیکی (مانند طراحی گرافیکی، تعاملات صوتی و تصویری، و امکانات تعاملی) به حفظ و ارتقای جایگاه ناشران در رقابت کمک می‌کند. این اقدامات همچنین می‌تواند منجر به افزایش دسترسی به محتوا، تجربه کاربری بهتر، افزایش فروش، ارتقای کیفیت کتاب‌ها و جذب مخاطبان جدید شود.

اصالت: این مقاله اطلاعات اصلی درباره وضعیت نشر کتاب‌های الکترونیکی کودک و نوجوان در ایران و دیدگاه ناشران آنها به دست می‌دهد که از نقش آفرینان اصلی این حوزه می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: بازاریابی، کتاب تعاملی، کتاب الکترونیکی، ناشر کودک و نوجوان، بازاریابی الکترونیکی، کتاب صوتی.

مقدمه

کتاب از مهم‌ترین و در دسترس‌ترین رسانه‌های آموزشی است که نقش ارزشمندی را در نظام آموزشی دارد، بدین جهت است که بسیاری از پژوهشگران، کتاب را به‌عنوان یکی از رسانه‌های کارآمد آموزشی می‌دانند که می‌تواند زمینه‌ساز یادگیری و خودآموزی مهارت‌ها و نگرش‌ها را برای فراگیران فراهم نماید (NikNafs & Aliabadi, 2012).

تحولات الکترونیکی بر تمام جوانب زندگی بشر تأثیر گذاشته است. فناوری اطلاعات سبب پدید آمدن شکل دیگری از کتاب شده است که امروزه به‌عنوان کتاب الکترونیکی از آن نام می‌بریم. کتاب‌های الکترونیکی دارای نقاط قوت و ضعف هستند. یکی از مهم‌ترین حوزه‌ها در مبحث کتاب الکترونیک، توجه به توسعه و دسترس‌پذیری آن است که در مبحث کلی بازاریابی مورد توجه قرار می‌گیرد. بنابراین، همان‌طور که به بازاریابی کتاب فیزیکی باید توجه کرد، نباید از اهمیت بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی غافل شد. بازاریابی کتاب مانند هر کالای تولیدشده دیگر در جامعه از جایگاه شناخته‌شده خود برخوردار است به همین دلیل می‌گویند نوشتن و انتشار کتاب ده درصد، و تبلیغ و بازاریابی آن بقیه مسیر را تشکیل می‌دهد. در حوزه نشر، بازاریابی به‌ویژه اهمیتی خاص می‌یابد (Balood, 2012).

کتاب الکترونیکی به‌عنوان «قالب الکترونیکی که، یک یا چند کتاب چاپی را دیجیتالی می‌کند» تعریف می‌شود. محتوای تولیدشده در محیطی کاملاً الکترونیکی قابل نمایش، قابل دسترسی در رایانه رومیزی، در هر دستگاهی با صفحه نمایش، یا داخل هر وسیله الکترونیکی با طراحی سفارشی منتشر شده است. این اندیشه حاکی از آن است که کتاب‌های الکترونیکی از سخت‌افزار تشکیل شده‌اند، خواننده‌های الکترونیکی تخصصی مانند Kindle, Nook & Kobo و غیره، رایانه‌های رومیزی، لپ‌تاپ‌ها، گوشی‌های هوشمند یا هر دستگاه مسیریابی دیگر و همچنین نرم‌افزاری به نام متن غنی که خوانندگان را قادر می‌سازد تا وظایف خاصی

را درست مانند کارهای معمولی انجام دهند (Luu et al., 2024). در دنیای کنونی برای کسب‌وکارها، بازاریابی بدون بهره‌مندی از ابزارهای فناورانه مفید نخواهد بود و بازاریابی دیجیتال دریچه‌ای است که به روی کسب‌وکارها باز شده تا فروش خود را به شیوه‌های مطابق با فناوری روز بهبود بخشند و برای پاسخگویی به نیاز مصرف‌کننده بکوشند که به‌راستی مهم‌ترین دارایی هر کسب‌وکار است. رفتار مصرف‌کننده امروزی بی‌شک تحت تأثیر ابزارها و کانال‌های مختلف بازاریابی دیجیتال قرار دارد (Khosravilagh et al., 2022).

منابع الکترونیکی کودکان و نوجوان به مجموعه‌ای از کتاب‌ها، مجلات، داستان‌ها و محتوای آموزشی رقومی اشاره دارد که برای گروه سنی کودکان و نوجوان تولید شده‌اند. این منابع به دلیل مزایایی نظیر دسترسی آسان، جذابیت بصری و تعامل بالا، به سرعت در حال گسترش هستند. اقداماتی که برای رقومی شدن این منابع انجام می‌شود شامل موارد زیر است:

ایجاد بسترهای نرم‌افزاری، تولید محتوای تعاملی، همکاری با مدارس و نهادهای آموزشی، گسترش کتاب‌های صوتی، استفاده از فناوری‌های نوین، طرح‌های ملی و بین‌المللی، آموزش و حمایت از نویسندگان و غیره. به‌طور کلی، رقومی شدن منابع الکترونیکی کودکان و نوجوان فرصتی برای افزایش دسترسی، تنوع و کیفیت آموزش و سرگرمی فراهم می‌کند و به تولید محتوای متناسب با نیازهای روز کمک می‌کند.

مسائلی که در حوزه بازاریابی کتاب مطرح است و می‌بایست به آن‌ها توجه کرد عبارت‌اند از نوع سلیقه مخاطب در بازار کتاب، وضعیت ظاهری کتاب و طرح روی جلد آن که می‌توان به‌نوعی آن را بسته‌بندی این محصول تلقی کرد. در خصوص کتاب‌های الکترونیکی قالب و شکل محتوا، پاسخگویی به نیاز مخاطب و نظایر آن، در خور توجه است. اگر کتاب الکترونیکی با بهترین محتوا، برنده جایزه یا هر امتیاز بالای دیگری باشد؛ بدون تبلیغات، هیچ مخاطبی آن را انتخاب نخواهد کرد و قصد خواندن آن را نخواهد داشت.

با توجه به اهمیت کتاب به‌خصوص کتاب‌های کودکان و نوجوان که انتخاب کتاب مناسب در شکل‌گیری شخصیت آنان نقش بسزایی دارد، باید متخصصان این حوزه به‌ویژه ناشران تلاش خود را برای انتقال اطلاعات و در دسترس قرار دادن کتاب به شکل‌های موجود، چاپی و الکترونیک با روش‌ها و فنون مختلف بازاریابی به کار بگیرند تا هم به نیاز مخاطبان خود پاسخ دهند و هم از طریق انتخاب راه‌های بازاریابی مؤثرتر قدمی به‌سوی رشد و ارتقای صنعت نشر و فرهنگ مطالعه در کشور بردارند.

بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در ایران نشان می‌دهد تاکنون وضعیت راهبرد و شیوه تبلیغات و بازاریابی ناشران کتاب‌های کودکان و نوجوانان در خصوص کتاب‌های الکترونیکی مورد بررسی قرار نگرفته است. با رشد فناوری و دسترسی به اینترنت ناشران کودکان و نوجوان با چالش‌های متعددی در زمینه بازاریابی این محصولات مواجه هستند.

با توجه به موارد بالا، پژوهش حاضر بر آن است که وضعیت بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی کودک و نوجوانان را از دیدگاه ناشران متخصص این حوزه کودک و نوجوان در زمینه راهبرد تبلیغات، روش‌های فروش و بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی مورد بررسی قرار دهد. بررسی وضعیت بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی کودک و نوجوان و ارائه پیشنهادهایی در زمینه بهبود این وضعیت، انجام چنین پژوهشی در حوزه بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی را ضروری می‌نماید.

بر این اساس، پرسش‌های ذیل مطرح می‌شوند:

۱. ناشران کودک و نوجوان چه راهبرد بازاریابی برای کتاب‌های الکترونیکی (یا منابع الکترونیکی) دارند؟
۲. ناشران کودک و نوجوان از چه ابزارهای بازاریابی و تبلیغاتی برای کتاب‌های الکترونیکی استفاده می‌کنند؟
۳. مشکلات و چالش‌های موجود در ترویج کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران چیست؟
۴. وضعیت برنامه‌های آینده ناشران برای ترویج کتاب‌های الکترونیکی چگونه است؟

پیشینه پژوهش

برای جستجوی پیشینه‌های مرتبط پایگاه‌های اطلاعات علمی داخلی و خارجی مورد جستجو قرار گرفتند. در ادامه به برخی از مهم‌ترین پیشینه‌های مرتبط موجود پرداخته شده است.

غائبی و همکاران (Ghaebi et al., 2022) در پژوهشی «سنجش معیارهای ارزیابی کتاب‌های الکترونیکی دانشگاهی از دیدگاه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء (س)» را انجام دادند. هدف پژوهش آن‌ها سنجش میزان اهمیت ملاک‌ها و نشانگرهای ارزیابی کتاب الکترونیکی از دیدگاه یکی از مهم‌ترین ذی‌نفعان کتاب الکترونیکی، یعنی کاربران است. جامعه پژوهش حاضر دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء (س) است که با کتاب الکترونیکی آشنایی دارند. نتایج این پژوهش نشان داد که مهم‌ترین ملاک مورد بررسی به هنگام ارزیابی کتاب الکترونیکی از دیدگاه دانشجویان، ملاک توزیع است. به علاوه نشانگرهای فصل‌بندی متن کتاب، عدم نیاز به ارتباط اینترنتی در کل مدت استفاده، دسترسی از راه دور، ۲۴ ساعته بودن، و نظایر آن از دیدگاه دانشجویان از مهمترین نشانگرهای مورد سنجش هستند.

زمانی و همکاران (Zamani et al., 2023) پژوهشی با عنوان «برنامه راهبردی بازاریابی دیجیتال برای کسب‌وکارهای کتاب الکترونیکی» انجام دادند. هدف این پژوهش شناسایی مهم‌ترین راهبردهای بازاریابی دیجیتال برای کسب‌وکارهای فروش و امانت کتاب الکترونیکی در ایران و معرفی ترفندها و فنون مهم در مسیر راهبرد بازاریابی بود. یافته‌های به دست آمده از پژوهش نشان داد که برای کسب‌وکارهای امانت و فروش کتاب‌های الکترونیکی در موقعیت قوت فرصت، کلان راهبرد تولیدگرایی، مشتری‌گرا، ترفندهای رابطه‌گرا و

فنون ارتباطی اولویت داشت. در موقعیت قوت‌تهدید، کلان راهبرد محصول‌گرایی، راهبرد مشتری‌گرا، ترندهای جذابیت‌گرا و فنون قیمتی ارجح بود. از نتایج می‌توان برداشت کرد که مهم‌ترین مشکل در صنعت این کسب‌وکار، جذب مشتری بود و همه روش‌ها و اقدام‌ها از جمله بازاریابی ویروسی، تراکنشی، وابسته، چریکی، حسی، مشارکتی، بهینه‌سازی وبگاه با بهینه‌سازی موتور جستجو باید به این سمت سوق پیدا کنند. تاکر (Tucker, 2012) در پژوهشی به بررسی موضوع دو کتابخانه الکترونیکی، نت لایبرری^۱ و ایبرری^۲ از ناشران مختلف پرداخته است. کتاب‌های این دو مجموعه به مدت سه سال مورد بررسی قرار گرفت و مجموعه دو کتاب الکترونیکی براساس ناشر و رده‌بندی کنگره ارزیابی شد. این پژوهش به تحلیل موضوعی کتاب‌های الکترونیکی دانشگاهی براساس رده‌بندی کتابخانه کنگره پرداخت و مجموعه کتاب‌های الکترونیکی ناشران مختلف را به‌لحاظ موضوعی بررسی کرد. نتایج این پژوهش نشان داد که به‌کارگیری مجموعه الکترونیکی ایبرری افزایش یافته، درحالی‌که میزان استفاده از نت لایبرری کاهش یافته بود. تحلیل موضوعی این دو مجموعه نشان داد موضوعات علم بهداشت و هتل‌داری بیشترین فراوانی را داشت و از تحلیل ناشران مشخص شد پنج ناشر در این دو مجموعه بیشترین کاربرد را داشتند.

پژوهش مشابهی که در خارج از کشور (بازاریابی و ترویج کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دانشگاهی) توسط ویسیلیو و رولی (Vasileiou & Rowley, 2011) انجام شده است که در این پژوهش مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۲۵ کتابدار دانشگاهی در هفت کتابخانه موردی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد هیچ‌یک از کتابخانه‌ها راهبرد ارتباط بازاریابی مرتبط با کتاب‌های الکترونیکی نداشتند، اما، از سوی دیگر، اکثر مصاحبه‌شوندگان می‌توانستند به طیف وسیعی از ابزارهای مورد استفاده برای ترویج کتاب‌های الکترونیکی اشاره کنند و برخی نیز برنامه‌هایی برای بهبود فعالیت‌های ترویجی خود داشتند.

بایلی و همکاران (Bailey et al., 2015) در پژوهشی (تفاوت هزینه بین کتاب‌های الکترونیکی و چاپ در کتابخانه‌های دانشگاهی) به بررسی قیمت پرداخت. نظرسنجی انجام‌شده در دانشگاه آبرن در مونتیگو برای کتابخانه‌های دانشگاهی تأیید کرد که میانگین هزینه برای یک کتاب الکترونیکی به‌طور قابل توجهی بیشتر از نسخه چاپی آن عنوان بود. تفاوت هزینه بین این دو قالب نشان می‌دهد که کتاب‌های الکترونیکی به‌طور مداوم بالاتر از قیمت اولیه چاپ بود.

لوپزاسکریبانو و همکاران (López-Escribano et al., 2021) در پژوهشی تأثیر خواندن کتاب الکترونیکی بر مهارت‌های سوادآموزی اضطرابی کودکان خردسال پرداخت. پژوهش او، شامل ۱۴ مطالعه و ۱۱۳۸ کودک

1. Net library

2. Ebrary

۷ ساله یا کمتر بود. وی شواهدی یافت که داستان‌های کتاب الکترونیکی آگاهی واژگانی و واژگان را در مقایسه با داستان‌های سنتی و برنامه‌های مدرسه معمولی بهبود می‌بخشید. علاوه بر این، کتاب‌های الکترونیکی متحرک و تعاملی که به خوبی انتخاب شدند، در زمینه‌ها و موقعیت‌هایی که با دقت توسط محققان طراحی شده‌اند، نتایج بهتری در مهارت‌های سوادآموزی نسبت به انواع قدیمی‌تر کتاب‌های دیجیتال ثابت نشان دادند. نتایج پژوهش او نشان می‌دهد که حضور یک بزرگسال برای آگاهی واج‌شناختی و یادگیری واژگان مزیتی ندارد.

لیائو و لیو (Liao & Liu, 2023) در پژوهش ادغام فناوری اطلاعات و بازاریابی به بررسی این موضوع پرداخته است. این پژوهش با بررسی دو راهبرد مختلف برای افزایش مصرف کتاب الکترونیکی به حوزه بین‌رشته‌ای بازاریابی و نظام‌های اطلاعاتی کمک می‌کند. فناوری اطلاعات فرهنگ خرید کتاب را تغییر داده است، که فرصتی را برای بررسی تأثیر راهبردهای بازاریابی کتاب چاپی بر کتاب‌های الکترونیکی فراهم می‌کند. نتایج نشان داد که، ارائه پیش‌نمایش رایگان کتاب‌های الکترونیکی به‌طور قابل توجهی قصد خرید و رفتار خرید شرکت‌کنندگان را بهبود می‌بخشد. این پیشرفت برای کتاب‌های الکترونیکی رایگان بیشتر از کتاب‌های الکترونیکی با قیمت مشخص بود. نتایج همچنین نشان می‌دهد که گنجاندن یک مرجع زمانی در عنوان کتاب الکترونیکی قصد خرید و رفتار خرید شرکت‌کنندگان را بهبود می‌بخشد.

تاکر (Thakkar, 2024) در پژوهشی به بررسی اثر بازاریابی الکترونیکی بر رفتار خرید مصرف‌کننده پرداخته است. نتایج نشان‌دهنده تأثیرگذاری بازاریابی الکترونیکی بر رفتار مصرف‌کننده است. نحوه تعامل افراد با برندها، تصمیم‌گیری در مورد خرید و مشارکت در تجارت از تأثیرات این پدیده است.

از مرور پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه بازاریابی منابع الکترونیکی در ایران و جهان چنین برمی‌آید که فناوری‌های اطلاعات بر صنعت نشر تأثیر داشته است و با ظهور منابع الکترونیکی آموزش و یادگیری دانش‌آموزان دست‌خوش تغییراتی شده است. برخی از ناشران پدیده فناوری اطلاعات را عامل گشایش و دستیابی به موقعیت بهتر و عده‌ای دیگر فناوری را عامل انسداد و تحمیل موقعیت‌های نامطلوب می‌دانند. همچنین وجود فناوری تغییراتی را در صنعت نشر پدید آورده است. به‌عنوان مثال با شکل‌گیری شکل‌های دیجیتال منابع، هزینه‌ها و فرایند انتشار کتاب‌های چاپی با منابع الکترونیکی متفاوت است. اهمیت مطالعه خرید مصرف‌کننده، رفتار در بازاریابی الکترونیکی و درک رفتار مصرف‌کننده اجازه می‌دهد تا بازاریابان الکترونیکی راهبردها و پیشنهادات خود را متناسب با آن‌ها تنظیم کنند و همچنین نیازها و انتظارات در حال تحول آن‌ها را برآورده کنند. بازاریابان می‌توانند با تجزیه و تحلیل عواملی مانند جمعیت‌شناسی، روانشناسی و الگوهای خرید، روندها را شناسایی کنند. و تقاضا را پیش‌بینی کرده و بازار هدف خود را تقسیم‌بندی کنند. علاوه بر این، بینش در مورد رفتار مصرف‌کننده بازاریابان را قادر می‌سازد تا کاربر را بهینه کنند. به‌طور کلی،

درک عمیق از رفتار مصرف‌کننده برای توسعه بازاریابی الکترونیکی مؤثر و ضروری است. بخش‌های مهم بازاریابی الکترونیکی شامل: بازاریابی وب‌سایت، بازاریابی موتورهای جستجو، بازاریابی رسانه‌های اجتماعی، بازاریابی ایمیلی و غیره است.

پژوهش حاضر با توجه به اهمیت و ضرورت منابع اطلاعاتی و در دسترس قرار گرفتن منابع به‌طور مؤثر برای مخاطبین جامعه به‌خصوص قشر کودکان و نوجوان، به بررسی دقیق بازار منابع الکترونیکی، روش‌های بازاریابی و تبلیغات منابع، ایده ناشران برای ترویج منابع الکترونیکی خود در آینده، شناسایی چالش‌ها و به‌طور کلی دیدگاه ناشران کودکان و نوجوان نسبت به بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی می‌پردازد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و با استفاده از روش گراند تئوری (نظریه داده بنیاد) به بررسی دیدگاه ناشران کودکان و نوجوان نسبت به وضعیت نشر کتاب‌های الکترونیکی آن‌ها پرداخته است. با استفاده از روش گراند تئوری به بررسی تجارب، عقاید و دیدگاه‌های ناشران و چالش‌های موجود در این زمینه پرداخته شد. همچنین این روش امکان مطالعه عمیق پدیده‌ها را در بافت واقعی خود فراهم آورد.

گراند تئوری یا نظریه داده بنیاد، روش تحقیق کیفی است که برای نظریه‌پردازی پیرامون پدیده مورد مطالعه استفاده می‌شود. نظریه داده بنیاد به پژوهشگر در حوزه‌های موضوعی گوناگون این امکان را می‌دهد تا به جای اتکا به نظریه‌های موجود و از پیش تدوین‌شده، خود به تدوین گزاره و نظریه اقدام نماید. روش اصلی گردآوری داده‌ها در این روش استفاده از انواع مصاحبه است. با تحلیل و کدگذاری متن مصاحبه‌ها به ارائه مدل پارادایمی پرداخته می‌شود. در روش گراند تئوری با استفاده از یک دسته داده‌ها، نظریه‌ای تکوین می‌یابد. به‌طوری که این نظریه در سطح وسیعی، یک فرایند، عمل یا تعامل را تبیین می‌کند.

در ابتدا لیستی از ناشران کودکان و نوجوان که دارای حداقل چند عنوان کتاب الکترونیکی هستند و در شهر تهران فعالیت می‌کنند تهیه شد. براساس هدف پژوهش برای انجام مصاحبه با مشارکت‌کنندگان، داشتن حداقل چند عنوان کتاب به‌صورت الکترونیکی، پادکست در محیط وب، بسترهای نرم‌افزاری کتابخوان ملاک لازم بودند. سپس از طریق تماس تلفنی و به‌صورت حضوری با ناشران برای انجام مصاحبه وقتی در نظر گرفته شد. جهت اجرای روش گراند تئوری، اطلاعات لازم از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد. در هنگام مصاحبه هدف انجام این پژوهش به آن‌ها شرح داده شد و با کسب رضایت صدای مصاحبه‌کننده‌ها ضبط شد و سپس این موارد برای تحلیل اطلاعات پیاده‌سازی شدند. در پایان مصاحبه از ناشران درخواست

شد در صورت امکان ناشران دیگری را معرفی کنند. همچنین در طول روند مصاحبه ناشرانی بودند که حاضر به همکاری نبودند.

روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند و گلوله برفی انجام شد. برای اطمینان از درستی کار و روایی آن کدگذاری انجام شده توسط چند نفر از متخصصان مشاوره در زمینه مقالات و پایان‌نامه مورد بازبینی قرار گرفت و سپس بعد از بررسی‌های نهایی نظرات و پیشنهادهای ارائه شده در نسخه نهایی اعمال شد. همچنین در خصوص پایایی داده‌ها، کدگذاری‌ها توسط متخصص آمار بررسی شد و میزان قابل توجهی از کدها از نظر ایشان تأیید شد و لذا پایایی ابزار اثبات شد.

یافته‌های پژوهش

از آنجایی که هدف پژوهش حاضر مطالعه بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران کودک و نوجوان بود، از روش کیفی گراند تئوری به منظور درک دیدگاه ناشران کودک و نوجوان برای بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی استفاده شد. در ادامه کدهای اولیه استخراج شده از متن مصاحبه‌ها به جزئیات آورده شده است. بعد از اجرای هفت مرحله کلایزی، یعنی در مرحله کدگذاری باز، ۲۶ کد باز استخراج شد. در مرحله بعد تلاش شد تا کدهای استخراج شده در دسته‌بندی‌های (خوشه‌ها) خاص موضوعی قرار داده شود. بدین منظور ابتدا زیرمجموعه‌هایی ایجاد شد، که از ادغام آن‌ها مقوله‌های فرعی شکل گرفت و از ترکیب چند مقوله فرعی نهایتاً مقوله‌های اصلی پژوهش به وجود آمد. در ادامه پژوهشگر با کنار هم قرار دادن کدهای متناظر مستخرج از هریک از مصاحبه‌ها، مقوله‌های فرعی را شناسایی کرد که در واقع ترکیبی از چند کد بود. بر این اساس در مرحله کدگذاری محوری تعداد ۴ مقوله فرعی شناسایی شد که در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. فراوانی کدهای اولیه استخراج شده و مقوله‌های فرعی متناظر با آن‌ها

مقوله‌های فرعی استخراج شده	کدهای متناظر مستخرج از مصاحبه‌ها
راهبردهای بازاریابی و فروش	تلاش برای دستیابی به بازارهای بین‌المللی ابزارهای تبلیغاتی به روز (بستر نرم‌افزاری) تبلیغات از طریق شبکه‌های اجتماعی تبلیغات از طریق رویدادهای اجتماعی روش اشتراک برای فروش روش بازی وارسازی برای فروش مشارکت دادن والدین و مشتریان برای فروش بهتر

توسعه یک شخصیت جذاب برای فروش بهتر راهبردهای حفظ مشتری افکاری برای ترویج کتابخوانی الکترونیکی تعامل ناشر و مشتری استفاده از سایت‌های کتاب برای فروش بهتر فروش از طریق دسترسی‌پذیری پیگیری مشتری برای فروش بهتر خدمات پس از فروش	
چالش‌های پیش‌تولید چالش‌های تولید چالش‌های انتشار	چالش‌های فرایند انتشار
سرقت ادبی و سرقت علمی احترام به حقوق همه دست‌اندرکاران ارزش قائل بودن برای دیدگاه مشتری	ملاحظات اخلاقی
چالش قیمت و قیمت کتاب تفاوت بین بازاریابی الکترونیکی و چاپی کتاب	عوامل اقتصادی

سؤال اول: ناشران کودک و نوجوان چه راهبرد بازاریابی برای کتاب‌های الکترونیکی (یا منابع الکترونیکی) دارند؟

در راستای سؤال اول پژوهش براساس ۹ نمونه مصاحبه انجام شده است. یافته‌های حاصل از آن یک مضمون فرعی در قالب یک مضمون اصلی پیرامون راهبرد تبلیغاتی/بازاریابی برای منابع الکترونیکی استخراج شد.

مضامین اصلی: راهبردهای متمرکز بر عوامل مادی، شامل راهبردهای بازاریابی و فروش
روش اشتراک برای فروش، مشارکت دادن والدین و مشتریان برای فروش بهتر، تعامل ناشر و مشتری، دسترسی‌پذیری، خدمات پس از فروش، استفاده از بسترها، اجاره یا فروش منابع الکترونیکی به سایر سازمان‌ها، روش بازی وارسازی برای فروش، تلاش برای دستیابی به بازارهای بین‌المللی، توسعه یک شخصیت جذاب برای فروش بهتر (شخصیت مرتبط با محتوای منبع الکترونیکی)، ارائه تخفیف، برگزاری مسابقات کتابخوانی.

سؤال دوم: ناشران کودک و نوجوان از چه ابزارهای بازاریابی و تبلیغاتی برای کتاب‌های الکترونیکی استفاده می‌کنند؟

در راستای سؤال دوم پژوهش براساس ۹ نمونه مصاحبه انجام شده است. یافته‌های حاصل از آن ۲ مضمون فرعی در قالب یک مضمون اصلی پیرامون ابزار تبلیغاتی برای منابع الکترونیکی استخراج شد. مضامین اصلی: راهبردهای متمرکز بر عوامل مادی، شامل راهبردهای بازاریابی و فروش، عوامل اقتصادی ناشران به ابزارها و روش‌های تبلیغاتی مانند ابزارهای تبلیغاتی به‌روز (پلتفرم) پلتفرم‌هایی همچون، کتاب‌راه، طاقچه، فیدبو، کافه بازار، برنامه‌های مختص کتاب‌های صوتی مانند ایران صدا، استفاده از برنامه‌های تلویزیونی، استفاده از شبکه‌های اجتماعی، داشتن وبسایت رسمی، استفاده از چهره‌های شاخص در معرفی منابع تبلیغات از طریق رویدادهای اجتماعی، ایجاد کمپین‌های مختلف، قیمت و کیفیت مناسب منابع اشاره کردند.

سؤال سوم: مشکلات و چالش‌های موجود در ترویج کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران چگونه است؟ در راستای سؤال سوم پژوهش براساس ۹ نمونه مصاحبه انجام شده است. یافته‌های حاصل از آن ۲ مضمون فرعی در قالب یک مضمون اصلی پیرامون مشکلات و چالش‌های موجود در ترویج کتاب‌های الکترونیکی استخراج شد.

مضامین اصلی: راهبردهای متمرکز بر عوامل معنوی که شامل، ملاحظات اخلاقی و چالش‌های فرایند انتشار است.

از دیدگاه ناشران سرقت ادبی و سرقت علمی، بحث قانون حق تکثیر، حق مؤلف، تحریم بودن کشور ایران و برقراری سخت ارتباط با سایر کشورها، هزینه‌های بالا برای شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی، بحث انحصاری بودن پخش و عرضه کتاب و منابع الکترونیکی توسط پلتفرم‌های کتاب‌خوان، پایین بودن سود به‌دست‌آمده از فروش منابع الکترونیکی از جمله چالش‌ها و مشکلات موجود در ترویج کتاب‌های الکترونیکی می‌باشد.

پرسش چهارم: برنامه‌های آینده ناشران برای ترویج کتاب‌های الکترونیکی چگونه است؟ در راستای سؤال چهارم پژوهش براساس ۹ نمونه مصاحبه انجام شده است. یافته‌های حاصل از آن یک مضمون فرعی در قالب یک مضمون اصلی پیرامون ایده و برنامه ناشران در ترویج کتاب‌های الکترونیکی استخراج شد.

مضامین اصلی: راهبردهای متمرکز بر عوامل معنوی که شامل ملاحظات اخلاقی است.

طبق نتایج به‌دست‌آمده از مصاحبه‌های ضبط‌شده هرکدام از ناشران برنامه و ایده‌هایی برای ترویج منابع خود در آینده داشتند. این ایده‌ها شامل: ایده‌های ترویج کتابخوانی الکترونیکی، استانداردسازی کتاب‌ها و برنامه‌های تعاملی، ورود هوش مصنوعی به حوزه کتاب‌های الکترونیکی، ارتقا کیفیت و امنیت سایت و منابع، صوتی کردن منابع، خارج شدن از انحصار پلتفرم‌ها و طراحی یک اپلیکیشن مخصوص برای انتشارات، ایجاد یک کتابخانه دیجیتالی تخصص کودک و نوجوان است.

در بررسی و تحلیل پاسخ‌های ناشران دو مقوله اصلی در این خصوص یافت شد که عبارت‌اند از: (۱) راهبردهای متمرکز بر عوامل مادی و (۲) راهبردهای متمرکز بر عوامل معنوی.

جدول ۲. شناسایی بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران کودک و نوجوان

مقوله اصلی	مقوله‌های فرعی
راهبردهای متمرکز بر عوامل مادی	راهبردهای بازاریابی و فروش عوامل اقتصادی
راهبردهای متمرکز بر عوامل معنوی	چالش‌های فرایند انتشار ملاحظات اخلاقی

بحث و نتیجه‌گیری

در ادامه با توجه به یافته‌های پژوهش به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود. پرسش اول: ناشران کودک و نوجوان چه راهبرد بازاریابی برای کتاب‌های الکترونیکی (یا منابع الکترونیکی) دارند؟

با توجه به یافته‌ها و موارد مستخرج از مصاحبه با ناشران راهبردهای ذیل یافت شد: روش اشتراک برای فروش، مشارکت دادن والدین و مشتریان برای فروش بهتر، تعامل ناشر و مشتری، دسترسی‌پذیری، خدمات پس از فروش، استفاده از پلتفرم‌ها، اجاره یا فروش منابع الکترونیکی به سایر سازمان‌ها، روش بازی وارسازی برای فروش، تلاش برای دستیابی به بازارهای بین‌المللی، توسعه یک شخصیت جذاب برای فروش بهتر (شخصیت مرتبط با محتوای منبع الکترونیکی)، ارائه تخفیف، برگزاری مسابقات کتابخوانی.

نتایج استفاده از این راهبردها توسط ناشران، نشان‌دهنده تصویری روشن از تجربه ناشران کودک و نوجوان و دید مثبت آنان به اهمیت و استفاده از راهبردهای مناسب و روزآمد در فرایند نشر است. همچنین

مصاحبه‌شوندگان به تأثیر فناوری‌های نوین اطلاعاتی بر ماهیت و فرایند بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی اشاره دارند. ناشران و دست‌اندرکاران باید نقش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات را به‌خوبی درک کنند و از نقاط قوت و ضعف آن‌ها در اهداف بازاریابی حوزه نشر الکترونیکی آگاه باشند.

عاصمی (Asemi, 2000) در پژوهش خود با عنوان «تجارت الکترونیک: راهبردهای بازاریابی در فروش آنلاین کتاب» دید کلی توصیفی و تحلیلی از راهبردهای بازاریابی کتاب‌های برخط چاپی ارائه کرده است که نتایج نشان‌دهنده مؤثر بودن استفاده راهبردهای بازاریابی در خرید کتاب‌های الکترونیکی است. از آنجایی که تجربیات ناشران کودک و نوجوان پژوهش در استفاده از راهبردهای بازاریابی و فروش مثبت و رضایت‌بخش بوده می‌توان گفت با پژوهش حاضر همسو است.

حق‌شناس و رادفر (Haghshenas & Radfar, 2014) در پژوهش خود با عنوان تأثیر اینترنت بر ارتباطات بازاریابی یکپارچه در صنعت نشر ایران به طیف وسیعی از دیدگاه‌های فنی‌راهبردی در مورد ارتباطات بازاریابی در عصر اینترنت پرداخته است.

در زمینه نشر کتاب الکترونیکی می‌توان از پست الکترونیکی، دنیای وب، شبکه‌های اجتماعی کتاب محور استفاده کرد که در واقع نوعی بازاریابی آنلاین در ترویج کتابخوانی و گسترش صنعت نشر محسوب می‌شود. این امر مستلزم درک نیازها و رفتارهای مشتری، استفاده از مشتریان پایگاه داده، ارتباط با ذی‌نفعان، شناخت رفتار رقبا در بازار است. این پژوهش نیز در محور نتایج کسب‌شده همخوانی دارد.

با مرور پژوهش‌های پیشین و بررسی پاسخ مصاحبه‌شوندگان این پژوهش، نتایج استفاده از این راهبردها توسط ناشران، نشان‌دهنده تصویری روشن از تجربه ناشران کودک و نوجوان و دید مثبت آنان به اهمیت و استفاده از راهبردهای مناسب و روزآمد در فرایند نشر است. همچنین مصاحبه‌شوندگان به تأثیر فناوری‌های نوین اطلاعاتی بر ماهیت و فرایند بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی اشاره دارند.

پرسش دوم: ناشران کودک و نوجوان از چه ابزارهای بازاریابی و تبلیغاتی برای کتاب‌های الکترونیکی استفاده می‌کنند؟

با توجه به سؤالاتی که در طول مصاحبه از ناشران پرسیده شد آن‌ها به ابزارها و روش‌های تبلیغاتی مانند، ابزارهای تبلیغاتی به‌روز (پلتفرم) پلتفرم‌هایی همچون، کتاب‌راه، طاقچه فیدبو، کافه بازار، اپلیکیشن‌های مختص کتاب‌های صوتی مانند ایران صدا، استفاده از برنامه‌های تلویزیونی، استفاده از شبکه‌های اجتماعی، داشتن وبسایت رسمی، استفاده از چهره‌های شاخص در معرفی منابع تبلیغات از طریق رویدادهای اجتماعی، ایجاد پویش‌های مختلف، قیمت و کیفیت مناسب منابع اشاره کردند. به‌طور مثال انتشارات سروش که

زیرمجموعه سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی می‌باشد یکی از راه‌های تبلیغ منابع خود را برنامه‌های تلویزیونی، رادیو معارف، رادیو فرهنگ ایران و کلا صدا معرفی کرده است.

اصغر نژاد و فرج‌پهلوی (Asgharnejad & Faraj Pahlou, 2018) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر فناوری‌های نوین اطلاعات بر فرایند نشر کتاب» و در مصاحبه‌هایی که با ناشران داشته‌اند به مقوله بازاریابی و تبلیغ الکترونیکی پرداخته‌اند. امروزه تبلیغ در شبکه‌های اجتماعی و اطلاع‌رسانی با امکانات بیشتر و کارآمدتری نسبت به شکل سنتی آن در جامعه نمود پیدا کرده است. استفاده از شبکه‌های اجتماعی از سوی ناشران به دلیل فراگیر شدن کاربرد آن نزد مردم جامعه گسترش داشته است. ناشران با کمک امکانات و ابزارها وب و اینترنت و توانمندی و فراگیری شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها، توانستند شخصیت تجاری خود را در سطح گسترده، با سرعت و حجم بیشتر در قالب چهارچوب‌های تبلیغاتی به مخاطبان خود فراتر از مرزهای جغرافیایی عرضه کنند.

همچنین در پژوهش حاضر ناشران به این نکته اشاره کردند که سعی دارند در بازارهای بین‌المللی فعالیت بیشتری نیز داشته باشند؛ مانند انتشارات رساآوا که با انتشارات لانتانا انگلستان و انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوان با کشورهای اروپایی و آمریکا همکاری داشته‌اند. از این جهت می‌توان گفت دو پژوهش انجام‌شده تقریباً نتایج مشابهی داشته‌اند و هر دو به جنبه‌های بین‌المللی توجه کرده‌اند.

در پژوهش اصغر نژاد و فرج‌پهلوی (Asgharnejad & Faraj Pahlou, 2018) مفاهیم و واژگانی مانند، وب‌سایت ناشران، فروشگاه اینترنتی، ویتترین مجازی، حضور در شبکه‌های اجتماعی مثل تلگرام، اینستاگرام، فیس‌بوک، در متن مصاحبه ناشران نشان‌دهنده تمایل آن‌ها به حضور گسترده تبلیغاتی در فضاهای مجازی است. در مصاحبه انجام‌شده این پژوهش نیز ناشران به شبکه‌های اجتماعی، وب‌سایت‌ها، پلتفرم‌ها و اپلیکیشن‌های تعاملی اشاره کرده‌اند و نوعی همسویی در یافته‌ها دیده می‌شود.

ناشران برای تبلیغ منابع الکترونیکی خود نیازمند ابزار و روش‌هایی هستند، که بتوانند به‌طور مؤثر و کارآمد این شکل از منابع اطلاعاتی را به همگان معرفی کنند و در دسترس مخاطبان خود قرار دهند. به‌علت ماهیت این منابع ناشران کودکان و نوجوان مستلزم استفاده از بستر وب و ابزارهای فناوری اطلاعاتی و ارتباطی مانند شبکه‌های اجتماعی، وب‌سایت‌ها و غیره هستند. آشنایی با ابزارها و روش‌های تبلیغاتی و دستاوردهای آن به ناشران کمک می‌کند تا بتوانند با انتخاب بهینه و کمترین هزینه، بیشترین منافع را داشته باشند و با به کار بردن ابزارهای تبلیغاتی جامعه مخاطبین را تحت‌تأثیر قرار دهند و آن‌ها را به مشتریان وفادار تبدیل کنند و به این ترتیب به رونق بازار نشر کمک کنند. ناشران مورد مطالعه در پژوهش حاضر بر استفاده از ابزارهای نوین تأکید داشته‌اند.

پرسش سوم: مشکلات و چالش‌های موجود در ترویج کتاب‌های الکترونیکی از دیدگاه ناشران چگونه است؟

سرقت ادبی و سرقت علمی، بحث قانون حق تکثیر، حق مؤلف، تحریم بودن کشور ایران و برقراری سخت ارتباط با سایر کشورها، هزینه‌های بالا برای شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی، بحث انحصاری بودن بخش و عرضه کتاب و منابع الکترونیکی توسط پلتفرم‌های کتاب‌خوان، پایین بودن سود به دست آمده از فروش منابع الکترونیکی برای ناشر، احترام به حقوق تمام دست‌اندرکاران از نویسندگان و تصویرگر تا ناشران از محورهای اصلی بوده است.

یافته‌های عربگری و صادقی (Arabgari & Sadeghi, 2016) درباره وضعیت نشر کتاب الکترونیکی نشان داد یکی از دلایل عدم پذیرش فناوری نشر کتاب الکترونیکی پیچیدگی آن است. احتمالاً این امر مربوط به بهره‌مند نبودن از نیروهای متخصص در سازمان‌های انتشاراتی، نبود زیرساخت‌های فنی (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری)، بوده است. همچنین درصد زیادی از ناشران از دشواری‌های کتاب الکترونیکی به، سهولت تکثیر غیرمجاز کتاب‌های الکترونیکی، پیچیدگی مربوط به قفل‌گذاری کتاب‌های الکترونیکی، پیچیدگی تعیین حقوق مادی نویسندگان، دشواری‌های مربوط به قیمت‌گذاری اشاره کرده‌اند. لازم است راهکارهایی به ناشران ارائه شود. زیرا پیچیدگی فناوری با پذیرش آن رابطه منفی دارد. با شناسایی موانع نشر کتاب الکترونیک احتمال اینکه ناشران بیشتری به نشر کتاب الکترونیکی بپردازند بیشتر می‌شود. مقایسه نتایج پژوهش انجام شده با پژوهش حاضر نشان‌دهنده وجه اشتراک بین چالش‌ها و مشکلات نشر منابع الکترونیکی است. به عنوان مثال در مصاحبه‌ای که با انتشارات زیر گنبد کبود انجام شد به یکی از چالش‌های پیش تولید اشاره کرده‌اند.

«به صورت کلی به عنوان پیش تولید، چالش به این شکل است که شما به عنوان طراح، نویسنده و... نظری دارید که باید با دیگر همکاران هماهنگ شود، در این کارها وزنه بزرگ‌تر بر روی محتوا می‌چرخد و محتوا بسیار مهم است. محتوا به معنای تصویر هم هست و صرفاً متن نیست. کل برنامه تصویری که ارائه می‌دهید مهم است».

چالشی که در تولید با آن روبه‌رو هستیم:

«چالش دیگه در تولید است که بتوانیم فرد متخصص و فنی در تیم تولید داشته باشیم. برای تولید در ایران محدودیت‌های بیشتری در بحث فنی و زیرساخت‌ها است و هرکسی در آن تیم نتواند کار را به درستی انجام دهد به برنامه آسیب می‌زند». در واقع ضعف در بخش فنی تولید کتاب‌های تعاملی به نظر می‌رسد.

با توجه به مطالعه پژوهش‌های پیشین و بررسی پاسخ ناشران کودک‌ونوجوان به سؤالات مصاحبه درمی‌یابیم همان‌طور که ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی فرصت مناسبی برای رشد و ارتقا صناعی مانند بازار صنعت نشر محسوب می‌شود، چالش‌ها و پیچیدگی‌های خاص خود را دارا است. این چالش‌ها و مشکلات هم بُعد مادی را شامل می‌شود و هم بُعد معنوی را. به‌عنوان مثال بُعد مادی مثل هزینه‌ها، زیرساخت‌های فنی و... بُعد معنوی مثل رعایت حق مؤلف، حق تصویرگری، عدم پذیرش همگام شدن با فناوری‌های نوین و مقاومت برخی از ناشران برای هم سو شدن و روزآمدسازی روند کسب‌وکار خود است.

پرسش چهارم: برنامه‌های آینده ناشران برای ترویج کتاب‌های الکترونیکی چگونه است؟

طبق نتایج به‌دست‌آمده از مصاحبه‌های ضبط‌شده هرکدام از ناشران برنامه و افکاری برای ترویج منابع خود در آینده داشتند. این ایده‌ها عبارت‌اند از ایده‌های ترویج کتابخوانی الکترونیکی، استانداردسازی کتاب‌ها و اپلیکیشن‌های تعاملی، ورود هوش مصنوعی به حوزه کتاب‌های الکترونیکی، ارتقا کیفیت و امنیت سایت و منابع، صوتی کردن منابع، خارج شدن از انحصار سکوها و طراحی اپلیکیشن مخصوصی برای انتشارات، ایجاد کتابخانه دیجیتالی تخصصی کودک‌ونوجوان. آینده‌نگری و داشتن فکر برای ترویج منابع الکترونیکی، برای تداوم صنعت نشر منابع الکترونیکی لازم و حیاتی است. در دنیای نو برای تجارت بهتر باید هم به نوآوری در محصولات فکر کرد و هم به نوآوری در فرایندها. ناشران سعی دارند با هوش مصنوعی تعامل بیشتری داشته باشند و کیفیت منابع الکترونیکی را از نظر محتوای متنی، صوتی، تصویری و حتی محتوای چندرسانه‌ای ارتقا بخشند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده آنچه مهم است شناخت نیاز کودک‌ونوجوان، معرفی، تولید، مناسب‌سازی برای مخاطبان با نیازهای ویژه، ارائه و تسهیل در دسترس مخاطبان به آثار مناسب است. همچنین ناشران با آگاهی به این مسئله که منابع الکترونیکی در آموزش و عادت مطالعه کودکان می‌تواند اثرگذار باشد، تلاش خود را جهت رشد و تقویت بازار منابع الکترونیکی کودک‌ونوجوان به کار گیرند.

وجود اینترنت و فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی تأثیر شگرفی بر زندگی انسان داشته است. تأثیر این فناوری‌ها در بازاریابی کتاب‌های الکترونیکی نیز بی‌تأثیر نبوده است و فرصت‌ها و تهدیدهایی را برای نشر در محیط دیجیتال با خود به‌همراه داشته است. ناشران با استفاده از انواع روش‌های بازاریابی می‌توانند به معرفی و تبلیغ منابع خود بپردازند و با شناخت عناصر بازاریابی می‌توانند در صنعت نشر این منابع موفق‌تر حاضر شوند. همچنین با رعایت حق مؤلف و جلب اعتماد ناشران و نویسندگان دیگر، در رابطه با رعایت حق مؤلف تعداد بیشتری از آنان تشویق می‌شوند تا خود را با تغییرات به‌وجودآمده همراه کنند و به انتشار منابع الکترونیکی بیشتری بپردازند. برای اینکه کتاب و کتابخوانی و صنعت نشر جایگاه خود را در جامعه حفظ کنند

مستلزم این است که ناشران و دست‌اندرکاران این حوزه خود را روزآمد نگهدارند و همیشه در پی طرح ایده‌های جدید برای حفظ مخاطب و در دسترس قرار دادن منابع برای مخاطبین خود باشند؛ تا بتوانند شکافی که چه از نظر محتوایی و چه از نظر تعداد منابع الکترونیکی منتشرشده در بخش کودک و نوجوان نسبت به مخاطبان بزرگ‌سال وجود دارد را مرتفع کنند.

نکته مهم حاصل از پژوهش حاضر این است که دنیای کتاب الکترونیکی کودک و نوجوان به‌طور ویژه‌ای نیازمند توجه و حمایت متخصصین این حوزه است. پیاده‌سازی برنامه‌هایی مانند ایجاد کتابخانه دیجیتال، به‌کارگیری هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت محتوا و تجربه کاربری، و ارتقای کیفیت منابع الکترونیکی (مانند طراحی گرافیکی، تعاملات صوتی و تصویری، و امکانات تعاملی) به حفظ و ارتقای جایگاه ناشران در بین رقبا کمک می‌کند. این اقدامات همچنین می‌تواند منجر به افزایش دسترسی آسان به محتوای کتابخانه دیجیتال و جستجوی پیشرفته شود و مخاطبان بیشتری را جذب کند. براساس نتایج، به‌کارگیری هوش مصنوعی، امکان شخصی‌سازی تجربه خواندن و پیشنهاد منابع مرتبط را فراهم می‌کند. راهبردهای بازاریابی مؤثر و منابع الکترونیکی باکیفیت، فروش را افزایش می‌دهند. امکان استفاده از ابزارهای نوین و تعاملی، کیفیت کتاب‌ها را ارتقا می‌دهد. همچنین کتاب‌های الکترونیکی، دسترسی به مخاطبان جدید و گسترده‌تری را فراهم می‌کند.

علاوه بر این به ناشران کودک و نوجوان پیشنهاد می‌شود برای شناسایی بیشتر نیاز کودک و نوجوان با والدین و مربیان پرورشی در ارتباط باشند و تعداد بیشتری از منابع خود را به‌صورت الکترونیکی و صوتی منتشر کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، زیرساخت‌های فنی را برای تولید کتاب‌های چندرسانه‌ای فراهم کند.

References

- Arabgari, L., & Sadeghi, M. (2016). Iranian publishers' views on the status of e-book publishing. *Mehr Book*, 19(6), 35-55. [In Persian]
- Asemi, S. (2000). *Electronic commerce marketing strategies in online book vending*. (Masters Thesis), California State University, Fresno, Available from Cal State ScholarWorks database.
- Asgharnejad, H., & Faraj Pahlou, A. (2018). The impact of new information technologies on the book publishing process (a phenomenological study). *Library and Information Science*, 21(4), 91-123. <https://www.doi.org/10.30481/lis.2019.57754>. [In Persian]
- Bailey, T. P., Scott, A. L., & Best, R. D. (2015). Cost Differentials between E-Books and Print in Academic Libraries. 2015(1), 13. <https://www.doi.org/10.5860/crl.76.1.6>
- Balood, S. (2012). *In the marketing mix (4p) on the increase of tourism books*. Faculty of Management and Human Sciences Ray Center, Tehran. [In Persian]

- Ghaebi, A., Tajdaran, M., & Fahimi Far, S. (2022). Measuring the evaluation criteria of academic electronic books from the point of view of the master students of Al-Zahra University (S) (library management special letter). *Research Journal, Information Processing and Management*, 27(1), 371-397. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699118.html. [In Persian]
- Haghshenas, M., & Radfar, S. (2014). The Impact of the Internet on Integrated Marketing Communications in the Iranian Publishing Industry. *Mehr Book*(13), 54-67. [In Persian]
- Khosravilagh, Z., Siavashi, R., & Basir, L. (2022). Investigating the impact of digital marketing on consumer buying behavior (case study: customers of Digikala online store). *New Marketing Research*, 2(12), 21-42. <https://www.doi.org/10.22108/nmrj.2022.132236.2635>. [In Persian]
- Liao, H.-L., & Liu, S.-H. (2023). Integrating Information Technology and Marketing to increase e-Book consumption. *Electronic Commerce Research*, 23(1), 137-153. <https://www.doi.org/10.1007/s10660-022-09585-1>
- López-Escribano, C., Montesino, S., & García-Ortega, V. (2021). The Impact of E-Book Reading on Young Children's Emergent Literacy Skills: An Analytical Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 6510. <https://www.doi.org/10.3390/ijerph18126510>
- Luu, D., Thuy, T., Nguyen, V., & Do, B. (2024). Understanding e-book continuance intention among students in a developing country: the role of relative advantage, satisfaction and e-reading habits. *International Journal of Educational Development*, 2025. <https://www.doi.org/10.1504/IJEED.2025.10059243>
- NikNafs, S., & Aliabadi, K. (2012). The role of content analysis in the process of teaching and designing textbooks. *World Journal of Media*, 8(2), 124-150. <https://www.sid.ir/paper/391824/fa> [In Persian]
- Thakkar, D. (2024). E-Marketing Effect on Consumer Buying Behavior. *International Research Journal on Advanced Engineering and Management (IRJAEM)*, 2, 365-372. <https://www.doi.org/10.47392/IRJAEM.2024.0052>
- Tucker, J. (2012). Ebook collection analysis: subject and publisher trends. *Collection Building*, 31. <https://www.doi.org/10.1108/01604951211229836>
- Vasileiou, M., & Rowley, J. (2011). Marketing and promotion of e-books in academic libraries. *Journal of Documentation*, 67, 624-643. <https://www.doi.org/10.1108/00220411111145025>
- Zamani, S., Shaghghi, M., Alipour Hafezi, M., & Haji Zain-al Abdini, M. (2023). Digital marketing strategic plan for e-book businesses. *Academic Library and Information Research*, 57(3), 17-38. <https://www.doi.org/10.22059/jlib.2024.365531.1709>. [In Persian]

Investigating the Impact of Learning Management System on Students' Personal Knowledge Management with the Mediating Role of Communication Skills

Javad Mahdiabadi 

Assistant Professor, Department of Sport Sciences, Toos Institute of Higher Education, Mashhad, Iran. Email: j_mahdiabadi@yahoo.com

Zohre Edalatian 

Library Manager and Research Expert of Toos Institute of Higher Education, Mashhad, Iran. (Corresponding Author), Email: zedalatiyan@gmail.com

Received: 2025-04-27	Revised: 2025-07-21	Accepted: 2025-08-17	Published: 2025-11-08
Citation: Mahdiabadi, J. & Edalatian, Z (2025). Investigating the Impact of Learning Management System on Students' Personal Knowledge Management with the Mediating Role of Communication Skills. <i>Library and Information Science Research</i> , 15(2), 166-192. doi: 10.22067/infosci.2025.93200.1238			

Abstract

Introduction: One of the persistent challenges faced by universities and higher education institutions is the effective utilization of e-learning systems to enhance education and facilitate knowledge organization through student–faculty interaction. With the increasing emphasis on virtual learning, the dynamics of teacher–learner communication have evolved, introducing new dimensions to instructional processes and reshaping the skills required of learners. Accordingly, the central question of this study is whether Learning Management Systems (LMS) influence Personal Knowledge Management (PKM), with communication skills serving as a mediating factor. By addressing this question, the study seeks to identify previously overlooked variables and contribute to improving students' academic experiences in higher education contexts.

Methodology: This applied research employed a survey-based approach combined with structural equation modeling (SEM). The population comprised all undergraduate students enrolled in the Sports Sciences program at the Toos Institute of Higher Education (N = 283). Using Cochran's formula, a random sample of 165 students was selected. The research instrument was a researcher-developed questionnaire, constructed based on three validated scales: the LMS–Knowledge Management Scale by Loui, the PKM Questionnaire by Mohyeddin and Azirvani, and the Communication Skills Scale by Jarabek. Content validity was confirmed by six experts in sports management and information science from Ferdowsi University of Mashhad, and reliability was established through a preliminary study. Data were analyzed using SPSS and SmartPLS across both descriptive and inferential phases.

Findings: The results revealed that the effect of the Learning Management System (LMS) on Personal Knowledge Management (PKM) was significant, with a path coefficient of 0.730 at the 95% confidence level. Furthermore, the correlation coefficient between LMS and PKM was 0.642, indicating a positive and meaningful relationship: improvements in LMS are associated with enhancements in PKM, and vice versa. Based on these findings, the study's primary hypothesis—that LMS exerts a positive influence on personal knowledge



©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.

management—was confirmed. The results also indicated that the calculated t-statistics of 7.313 and 5.579 exceeded the threshold value of 1.96, confirming that the indirect effect of the Learning Management System (LMS) on Personal Knowledge Management (PKM) through the mediating variable of communication skills is statistically significant at the 95% confidence level. Thus, the study's second hypothesis is supported. To assess the strength of this indirect effect, the Variance Accounted For (VAF) statistic was used, which ranges from 0 to 1, with values closer to 1 indicating a stronger mediating effect. In this study, the VAF was calculated as 0.43, indicating that 43% of the total effect is mediated by communication skills. This means that 0.369 of the effect of LMS on PKM is explained indirectly through the mediating role of communication skills

Discussion and Conclusion: In the era of digital learning, Learning Management Systems (LMS) serve as essential technological tools that streamline educational processes and enhance individual learning outcomes. Within universities and higher education institutions, the reluctance of academics to engage in knowledge management can negatively affect academic research, impeding collaboration and the achievement of long-term objectives. In this context, effective knowledge management encompasses the collection, analysis, transfer, and application of knowledge. To support high-quality research, universities must identify the criteria that define valuable knowledge and equip students with practical competencies in personal knowledge management. Developing managerial skills is a critical strategy employed by universities to cultivate qualified and specialized professionals. Accordingly, greater emphasis must be placed on personal knowledge management skills, which are central to achieving the overarching goal of higher education: the training of skilled human resources. This requires fostering students' capacities in strategic knowledge, procedural understanding, and metacognitive development, alongside their abilities to process, apply, evaluate, and generate ideas. The findings indicated that Learning Management Systems (LMS) not only provided a platform for accessing educational resources and engaging with content but also directly influenced students' personal knowledge management (PKM). This influence is reflected in enhanced self-regulation, improved information organization, and the facilitation of knowledge sharing. The research specifically examined the effect of LMS on PKM among Sports Sciences students, with communication skills functioning as a mediating variable. The components shaping students' intentions and behaviors regarding knowledge sharing played a critical role in improving the overall performance of universities and higher education institutions. Consequently, educational administrators should prioritize these factors and their interrelationships to cultivate a positive attitude toward knowledge sharing among students. Such efforts can generate substantial benefits for both the institutions and the students themselves.

Keywords: Personal Knowledge Management, Communication Skills, Learning Management System



واکاوی تأثیر سامانه مدیریت یادگیری در مدیریت دانش شخصی دانشجویان با نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی

جواد مهدی‌آبادی ^{ID}

استادیار، گروه علوم ورزشی مؤسسه آموزش عالی توس، مشهد، ایران. j_mahdiabadi@yahoo.com

زهره عدالتیان ^{ID}

مسئول کتابخانه و کارشناس پژوهشی مؤسسه آموزش عالی توس مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)، zedalatiyan@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۷	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۳۰	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۶	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۲۱
استناد: مهدی‌آبادی، جواد و عدالتیان، زهره (۱۴۰۴). واکاوی تأثیر سامانه مدیریت یادگیری در مدیریت دانش شخصی دانشجویان با نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی، پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۵(۲)، ۱۶۶-۱۹۲. doi: 10.22067/infosci.2025.93200.1238			

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی با در نظر گرفتن نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها پیمایشی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان کارشناسی علوم ورزشی مؤسسه آموزش عالی توس (۲۸۳) بود که براساس فرمول کوکران تعداد ۱۶۵ نفر به شیوه تصادفی به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه محقق‌ساخته براساس سه پرسشنامه تأثیر کاربرد سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش لوئی، پرسشنامه مدیریت دانش شخصی محی‌الدین و آزیروانی و پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی جرابک بود که روایی این پرسشنامه‌ها توسط شش نفر از متخصصین مدیریت ورزشی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد بررسی و پایایی آن‌ها در مطالعه مقدماتی تأیید شد. تحلیل داده‌ها نیز در دو بخش توصیفی و استنباطی (مدل‌سازی معادلات ساختاری) با استفاده از نرم‌افزار اسپاس و پی‌ال‌اس انجام شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل مسیر الگوی پژوهش نشان داد که سامانه مدیریت یادگیری اثر مستقیم و معنی‌داری بر مدیریت دانش دارد؛ همچنین نقش مستقیم و معنی‌دار متغیر میانجی مهارت‌های ارتباطی در رابطه با اثرگذاری سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش تأیید شد.

نتیجه‌گیری: در پژوهش حاضر تأثیر سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش دانشجویان رشته علوم ورزشی با میانجی مهارت‌های ارتباطی مورد بررسی قرار گرفت. مؤلفه‌های مؤثر بر قصد و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش دانشجویان می‌تواند کمک شایانی به بهبود عملکرد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نماید. مسئولین نیز می‌بایست برای ایجاد نگرش مثبت نسبت به اشتراک دانش در میان دانشجویان، توجه خود را به مؤلفه‌های مؤثر و ارتباط آن‌ها با هم نمایند؛ چراکه در این صورت نتایج مثبتی را هم برای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و هم برای خود دانشجو به‌همراه خواهد داشت.

اصالت: کاربرد سامانه مدیریت یادگیری در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌عنوان موضوعی که به‌سرعت فراگیر شده است بسیار مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به محدودیت پژوهش‌های انجام‌گرفته در این حوزه و به‌ویژه در حوزه بررسی این عامل با مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی و به‌صورت خاص در بستر جغرافیایی ایران، پژوهش حاضر می‌تواند گامی مؤثر در راستای تکمیل ادبیات موجود و رفع بخشی از خلأ پژوهشی این عرصه باشد. نتایج حاصل از این پژوهش قابلیت کار بست به‌عنوان پایه‌ای نظری برای پژوهش‌های آتی را دارا می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش شخصی، مهارت‌های ارتباطی، سامانه مدیریت یادگیری

مقدمه و بیان مسئله

فناوری اطلاعات، امکان نوینی است که فرآیندهای گردآوری، ذخیره، پردازش، بازیابی و اشاعه اطلاعات را دچار تحول نموده و موجب آسان شدن و سرعت گرفتن این فرآیندها به نفع بشر شده است. حوزه آموزش نیز از این پدیده‌ها متأثر شده و تحولات وسیعی در این عرصه به وقوع پیوسته است (Babaie, 2011). تحت‌تأثیر این شرایط، آموزش و فناوری در هم ادغام شده‌اند و یادگیری الکترونیکی به‌عنوان وسیله‌ای قدرتمند برای امر آموزش و یادگیری ظهور کرده است و با انواع فناوری‌های هوشمند امروزی، جهت دستیابی به منابع یادگیری، گسترش یافته و تأثیراتی بر یادگیری و روش‌های تدریس داشته است (Al-Fraihat et al., 2020)؛ که به‌موجب آن، تغییراتی در رویکردهای آموزش و یادگیری و به‌تبع آن، تغییراتی در روش‌های تدریس و یادگیری به وجود آمده است (Luka, 2018). استفاده از فناوری آموزشی می‌تواند به توسعه کیفیت آموزش، گسترش شانس‌های یادگیری و در دسترس بودن آموزش منجر شود. تأکید بر استفاده از فناوری آموزشی می‌تواند منجر به دستیابی به دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای عملکرد مؤثر در جهان امروز شود (Adeyemi & Olaleye, 2010). اساساً هدف یادگیری الکترونیکی ارائه مواد آموزشی به کاربران از طریق چهارچوب‌های یادگیری الکترونیکی یا به عبارتی از طریق سامانه مدیریت یادگیری^۱ است. در این سامانه توانایی و مهارت کاربران در فراگیری اطلاعات حفظ شده و افزایش سیستمی برای اندازه‌گیری و ارزیابی میزان تأثیر دوره آموزشی ایجاد می‌شود، خود کاربر می‌تواند دوره آموزشی‌اش را کنترل کند، هزینه و احتمال زیان مادی به‌لحاظ مشارکت در مدیریت و نگهداری سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در مقایسه با به‌کارگیری نظام‌های حضوری، کاهش می‌یابد، و با توجه به ساختار پودمانی نظام، توسعه دوره آموزشی براساس نیاز کاربر انجام می‌شود (Khodabandeh, 2018). در سامانه‌های مدیریت یادگیری جهت تسهیل فعالیت‌های یاددهی و یادگیری، استفاده از منابع آنلاین به‌طور موفقیت‌آمیزی با آموزش ترکیب شده است (Chang, 2016). به همین دلیل در سال‌های اخیر مراکز، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به ارائه دوره‌های یادگیری الکترونیکی و استفاده از این سامانه‌ها

1. LMS

همچون سامانه‌های مدیریت یادگیری روی آورده‌اند (Cheng et al., 2014). سامانه‌های مدیریت یادگیری به سامانه‌هایی اطلاق می‌شود که برای برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی فرآیندهای آموزشی طراحی شده‌اند. این سامانه‌ها به کاربران این امکان را می‌دهند که به منابع آموزشی، فعالیت‌های یادگیری و ابزارهای ارزیابی به صورت آنلاین و متمرکز دسترسی داشته باشند. سامانه‌های مدیریت یادگیری به دلیل ویژگی‌های خاص خود، نظیر امکان بارگذاری و مدیریت محتوای درسی، ارتباط مستقیم با دانشجویان و اساتید، پیگیری پیشرفت تحصیلی و تحلیل داده‌ها، به عنصر کلیدی در آموزش مدرن تبدیل شده‌اند (Karbasian & Begum Mousavi, 2024). این سامانه‌های آنلاین فعالیت آموزش‌گیرنده را ثبت و پیگیری می‌کند. به عبارت دیگر، این سامانه، روند یادگیری و آموزش را به طور خودکار مدیریت می‌کند. سامانه مدیریت آموزش قدرتمند، مدیریت اجرایی برنامه‌های آموزشی را در درون سازمان تسهیل می‌کند. این سامانه فراگیران را قادر می‌سازد که به همکاری و مشارکت با فراگیران هم‌تراز خود به صورت آنلاین بپردازند (Jamshidikia et al., 2015).

از طرف دیگر با ماهیت منحصربه‌فرد وب، بسیاری از افراد اکنون قدرت اطلاعات و دانش را درک می‌کنند. ذخیره‌سازی داده‌ها، داده‌کاوی، و سایر فناوری‌های جدید به انسان‌ها مجموعه‌ای از راه‌های قدرتمند در اختیار گرفتن، سازماندهی، پالایش و اشاعه اطلاعات را در فرایند ایجاد هوش تجاری و دانش عرضه می‌کند (Roding, 2021). مدیریت دانش شخصی^۱ چهارچوب ذهنی برای سازماندهی و تلفیق اطلاعاتی است که ما، به عنوان افراد، احساس می‌کنیم مهم هستند، تا جایی که بخشی از پایه دانش شخصی ما شوند. این چهارچوب، راهبردی است برای تغییر شکل آنچه می‌تواند قسمت‌های تصادفی اطلاعات باشد به چیزی که می‌تواند به طور سازمان‌یافته به کار گرفته شود و دانش شخصی ما را گسترش دهد (Burns & Janicki, 2006). مدیریت دانش شخصی می‌تواند میزان مشارکت دانشجویان را در نظام‌های مدیریت دانش سازمانی افزایش دهد (Butt et al., 2019). مدیریت دانش شخصی، افراد را در مدیریت بهتر فرآیندهای دانشی، اشتراک اطلاعات و تبادل دانش با دیگران حمایت می‌کند. در واقع مدیریت دانش شخصی، کمک به افراد است تا در محیط اجتماعی، سازمانی و شخصی خود اثربخش‌تر باشند. مدیریت دانش شخصی خوداثربخشی و ارزشمندتر ساختن فرد برای سازمانی است که در آن فعالیت می‌کند (Agnihotri & Trout, 2009; Cheong & Tsui, 2011; Pauleen, 2009). در مؤسسات آموزش عالی مدیریت دانش به فرآیند سامانمند و سازمان‌یافته خلق و انتشار اطلاعات، انتخاب، خالص‌سازی و گسترش دادن دانش صریح و ضمنی برای ایجاد ارزشی منحصربه‌فرد که می‌تواند برای مستحکم کردن محیط یادگیری و تدریس مورد استفاده قرار گیرد، تعریف شده است (Amini & Salehnia, 2016). محیط‌های دانشگاهی در جوامع امروزی از مهم‌ترین مراکز تولید دانش هستند، که

ازجمله ارزشمندترین تولیدات آن‌ها، به انواع مقاله‌های علمی، پژوهشی، ترویجی، گزارش علمی و فنی، پایان‌نامه و کتاب می‌توان اشاره کرد. این دانش صریح، توسط اساتید، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و پژوهشگران تولید و می‌تواند به اشتراک گذاشته شود. به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند تحت‌تأثیر عوامل گوناگونی ازجمله عوامل انسانی، فنی و ادراکی شامل نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل ادراکی، پشتیبانی فناوری اطلاعات، جوسازمانی و گروه‌های مرجع و دیگر عوامل باشد (Shirwani, 2018). در محیط‌های علمی و دانشگاهی مدیریت دانش در حال تبدیل شدن به موضوع بسیار مهمی است. این امر به جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، تبدیل دانش و به‌کارگیری نوآوری‌ها منجر می‌شود.

دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌منزله متولیان بنیان‌های علمی، پارادایمی را در حوزه دانش و مدیریت آن ارائه می‌کنند که بر مبنای آن، امکان ایجاد همگرایی میان دو روند تولید دانش و اشتراک آن را پدید می‌آورند. رسالت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی احیا توسعه فضای عمومی گفتمان اشتراک دانش است که زمینه ارتباط بین دانش و منافع بشری را برقرار می‌کند. این مهم مستلزم توسعه دایره اشتراک‌های علمی تا آن‌سوی حوزه دانش غیرتخصصی و همچنین بازنگری در چگونگی امکان اشتراک دانش تولیدشده در علوم مختلف است (Kafashan et al., 2017). در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی مدیریت دانش به فرآیند سامانمند و سازمان‌یافته خلق و انتشار اطلاعات، انتخاب، خالص‌سازی و گسترش دادن دانش صریح و ضمنی برای ایجاد ارزشی منحصربه‌فرد که می‌تواند برای مستحکم کردن محیط یادگیری و تدریس مورد استفاده قرار گیرد، تعریف شده است (Amini & Salehnia, 2016). محیط‌های دانشگاهی در جوامع امروزی از مهم‌ترین مراکز تولید دانش هستند، که ازجمله ارزشمندترین تولیدات آن‌ها، به انواع مقاله‌های علمی، پژوهشی، ترویجی، گزارش علمی و فنی، پایان‌نامه و کتاب می‌توان اشاره کرد. این دانش صریح، توسط اساتید، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و پژوهشگران تولید و می‌تواند به اشتراک گذاشته شود. به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند تحت‌تأثیر عوامل گوناگونی ازجمله عوامل انسانی، فنی و ادراکی شامل نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل ادراکی، پشتیبانی فناوری اطلاعات، جوسازمانی و گروه‌های مرجع و دیگر عوامل باشد (Shirwani, 2018). در محیط‌های علمی و دانشگاهی مدیریت دانش در حال تبدیل شدن به موضوع بسیار مهمی است. این امر به جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، تبدیل دانش و به‌کارگیری نوآوری‌ها منجر می‌شود. همچنین، برخلاف تصور جهانی که مدیریت اشتراک ذاتاً در فرهنگ دانشگاه‌های عالی حک شده است، فقدان تمایل برای به اشتراک گذاشتن دانش به‌عنوان مشکل رایج در میان دانشگاهیان شناخته می‌شود و احتکار دانش نیز عمل رایج است (Akosile & Olatokun, 2019; Al-Kurdi et al., 2018; Charband & Navimipour, 2018; Fullwood & Rowley, 2017; Ramayah et al., 2013). در این زمینه مدیریت دانش شخصی، که اغلب بیانگر تغییر مسئولیت یادگیری، رشد و اشتراک دانش شخصی از سطح سازمان به سطح فردی است، یکی از مهارت‌های کلیدی افراد برای موفقیت در زندگی، تحصیل و طی کردن مسیر شغلی محسوب می‌شود.

(Bagheri, 2015; Taleshi, 2018)، می‌تواند زمینه‌ساز برنامه‌ریزی برای رفع این مشکل باشد. مدیریت دانش شخصی در دانشجویان را می‌توان نوعی سرمایه‌گذاری برای امر مهم اشتغال‌پذیری و کارآفرینی در جوامع پنداشت (Çavuşoğlu & Uzunboylu, 2014). مهارت‌های مدیریت دانش شخصی از جمله مهارت دستیابی صحیح به دانش و کسب آن با حداقل زمان و هزینه، مهارتی ارزشمند و اساسی برای تمامی افرادی است که به دنبال کسب شغل و کارآفرینی هستند و در این خصوص، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی مکانی ایده‌آل برای ایجاد دانش و حتی کسب تجربه محسوب می‌شوند. دانش ایجادشده برای فرد باید الهام‌بخش و لذت‌آفرین و تجربه کسب‌شده باید قابلیت اجرا داشته باشد (Alsharief & El-Gohary, 2016). مدیریت دانش شخصی که شامل دستیابی به دانش جدید از طریق کانال‌های مختلف، یادگیری و استفاده از تجربه و قوت‌ها و ضعف‌های دیگران برای کم کردن ضعف‌های خود در تفکر و دانش به‌منظور تدارک خصوصیات دانش خود و دستیابی به تغییر غالب دانش ضمنی و تحریک نوآوری دانش جدید با استفاده از دانش تسلط‌یافته و دیدگاه‌ها و ایده‌های طولانی و ترکیب با ماهیت ایدئولوژیک دیگران و پیش بردن آن است، یکی از مهارت‌های کلیدی افراد برای موفقیت در زندگی، تحصیل و طی کردن مسیر شغلی محسوب می‌شود (Taleshi, 2018). در این خصوص یکی از روش‌های دستیابی به موارد ذکرشده ترویج فرهنگ خلاقیت و به اشتراک‌گذاری دانش از راه‌های روش‌شناسی آموزش و یادگیری است (Brown & Duguid, 2000)؛ مدیریت دانش شخصی چهارچوب ذهنی برای سازماندهی و تلفیق اطلاعاتی است که فرد احساس می‌کند مهم باشد تا جایی که بخشی از پایه دانش شخصی او شود. این چهارچوب راهبردی است برای تغییر شکل آنچه می‌تواند قسمت‌های تصادفی اطلاعات باشد به چیزی که می‌تواند به‌طور سازمان‌یافته به کار گرفته شود و دانش شخصی فرد را گسترش دهد (Burns & Janicki, 2006). البته انتقال این دانش در یک شبکه ارتباطی از اهمیت بسیاری برخوردار است. مهارت‌های ارتباطی از آن دسته مهارت‌هایی است که به‌واسطه آن‌ها افراد می‌توانند درگیر تعامل‌های بین فردی و فرایند ارتباط شوند (Hosseini Chari & Fadakar, 2005). مهارت‌های ارتباطی به توانایی فرد در انتقال مؤثر اطلاعات، افکار و احساسات به دیگران و دریافت صحیح پیام‌های آنان اطلاق می‌شود. این مهارت‌ها شامل عناصر کلامی و غیرکلامی، گوش دادن فعال، همدلی، و بازخورد سازنده هستند و نقش مهمی در موفقیت حرفه‌ای، روابط بین‌فردی و سلامت روان ایفا می‌کنند (Kuntze et al., 2016). همچنین برای اثربخشی بیشتر ارتباطات، بایستی به مهارت‌ها آن توجه لازم را داشت.

در سامانه مدیریت یادگیری به‌دلیل مهم بودن بُعد مشارکت و ارتباط یادگیرندگان و به وجود آمدن فضایی برای تعامل داشتن یادگیرندگان با یکدیگر و یا استاد که بعضی مواقع استاد عامدانه این فضا را ایجاد می‌کند و برای رسیدن به این مهم متوسل به راهبردهایی مانند تمرین مشارکتی و نمره گروهی، در نظر گرفتن نمره برای مشارکت و ارائه سؤالات چالشی و جذاب می‌شوند، یادگیرندگان به کمک تالار گفت‌وگو یا اتاق خصوصی گفت‌وگو، به مذاکره می‌پردازند و به حل مسئله و مشارکت مشغول

می‌شوند (Momenirad et al., 2014). باوجوداینکه محیط‌های مجازی تعاملات واقعی را ندارند و ارتباط چهره‌به‌چهره وجود ندارد، این مدل یادگیری بر ایجاد احساساتی مانند اضطراب و تنش مؤثر است، این محیط همان‌قدر که موجب انگیزه به یادگیری می‌شود موجب یادگیری سریع و بروز آن در اجتماع نیز می‌شود. توانایی دانشجویان در برقراری ارتباط و استفاده مناسب آن‌ها از مهارت‌های ارتباطی جزو مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر کیفیت یادگیری آنان به حساب می‌آید و سبب افزایش عملکرد آن‌ها می‌شود (Vahabi et al., 2016). بنا بر مطالب یادشده یکی از دغدغه‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بحث آموزش الکترونیک و استفاده مؤثر از آن جهت آموزش و ساماندهی دانش از طریق مشارکت و ارتباط میان دانشجویان و اساتید است که باید به دنبال ارتقای کیفیت خدمات آموزشی در اینترنت بود، از طرفی با پررنگ شدن آموزش‌های مجازی، برقراری ارتباط یاددهنده و یادگیرنده دچار تغییر و تحول شده است و در عین حال عرصه‌های نوینی بر فرآیندها و نحوه آموزش و مهارت‌های موردنیاز مخاطبان باز شده است. به همین جهت مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که آیا سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی با در نظر گرفتن نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی تأثیرگذار است؟ با این ارزیابی می‌توان بر عواملی که کمتر موردتوجه دانشجویان است تمرکز کرده و آن‌ها را بهبود بخشید و موجب بهبود وضعیت آن‌ها در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی شود.

در همین راستا، پژوهش حاضر شامل دو فرضیه زیر است:

فرضیه ۱: سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی دارای تأثیر است.

فرضیه ۲: مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین سامانه مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخصی به‌عنوان میانجی عمل می‌کند.

پیشینه

در حوزه‌های موضوعی سامانه مدیریت یادگیری، مهارت‌های ارتباطی و مدیریت دانش شخصی به‌صورت جداگانه و یا ترکیب سه عامل با هم پژوهش‌هایی در داخل و خارج از کشور انجام شده است؛ اما پژوهشی که به‌صورت مستقیم این سه مؤلفه را با هم بررسی کرده باشد یافت نشد؛ در ذیل به مرتبط‌ترین آن‌ها با این پژوهش پرداخته می‌شود.

متمیر و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر سامانه‌های مدیریت یادگیری هوشمند، نگرش به فناوری و خودانگیزشی بر پیشرفت تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان پرداختند. آن‌ها با استفاده از رویکرد ترکیبی به بررسی روابط متقابل میان این سه عامل و تحلیل تأثیر آن‌ها بر پیامدهای یادگیری پرداختند. آن‌ها در پژوهش خود بر اهمیت یکپارچه‌سازی فناوری با ملاحظات روانشناختی و تربیتی تأکید می‌کند تا بتوان به نتایج مطلوب در فرآیند یادگیری دست یافت. نتایج نشان داد استفاده از سامانه‌های مدیریت یادگیری هوشمند می‌تواند نگرش مثبت دانش‌آموزان به فناوری را تقویت کند. هوشمندسازی مدارس می‌تواند فرآیند یاددهی د یادگیری را بهبود بخشد (Matin et al., 2014).

آکالا و دیماساکات (۲۰۲۳) با هدف تعیین برداشت‌ها در مورد استفاده از سیستم مدیریت یادگیری و تأثیرات آن بر مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دبیرستانی خصوصی در مانیل، پایتخت فیلیپین، پژوهشی را انجام دادند. جامعه آماری پژوهش آن‌ها شامل ۷۴ دانش‌آموز دبیرستان خصوصی بود و از پرسشنامه استفاده کردند. این پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان دبیرستانی از نظر تعامل، آموزش و کیفیت یادگیری، درک مثبتی از سامانه‌های مدیریت یادگیری دارند. آن‌ها اعتقاد دارند که سامانه‌های مدیریت یادگیری راهی برای امکان‌پذیر کردن فعالیت‌های مشارکتی هستند که به آن‌ها امکان می‌دهد مهارت‌های ارتباطی خود را بیشتر تقویت کنند. در مجموع، پاسخ‌دهندگان معتقد بودند کیفیت یادگیری آنلاین و مهارت‌های ارتباطی با استفاده از سامانه مدیریت یادگیری بهبود می‌یابد (Acala & Dimasacat, 2023).

رزمی و احمدی (۲۰۲۳) در پژوهشی تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال (مورد مطالعه بانک رفاه) را بررسی کردند. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مدیریت دانش از طریق یادگیری سازمانی انجام شد. این پژوهش از نوع کمی بوده، جامعه پژوهش شامل ۹۰۶۳ نفر از مدیران و کارکنان بانک رفاه سراسر کشور بود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد (حجم نمونه ۳۶۸ نفر). تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس صورت گرفت و با استفاده از روش حداقل مجذورات جزئی، مدل مفهومی پژوهش آزمون گردید. با توجه به یافته‌های پژوهش اکتساب دانش، خلق دانش، تسهیم دانش، نگهداری دانش، دانش دیجیتال، از طریق یادگیری سازمانی بر نوآوری دیجیتال تأثیر دارد (Razmi & Ahmadi, 2022).

فاضلی فیروزآبادی و احمدی (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی رابطه یادگیری الکترونیکی با مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم پرداختند. جامعه پژوهشی آن‌ها از دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر فیروزآباد ۶۱۵ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. در پژوهش آن‌ها به منظور جمع‌آوری اطلاعات از سه پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی (کوئین‌دام، ۲۰۰۴)، پرسشنامه سنجش میزان مهارت‌های پژوهشی (مختاری و همکاران، ۲۰۱۴) و پرسشنامه یادگیری الکترونیکی (واتکین و همکاران، ۲۰۰۴) استفاده شد. نتایج نشان داد بین یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان رابطه معنی‌داری وجود دارد و همچنین یادگیری الکترونیکی پیش‌بینی‌کننده مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پژوهشگری دانش‌آموزان می‌باشد (Fazeli Firouzabadi & Ahmadi, 2014).

بهراری (۲۰۲۱) به بررسی رابطه بین مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی با خودکارآمدی مدیران مدارس ابتدایی پرداخت. جامعه آماری پژوهش او شامل کلیه مدیران مدارس ابتدایی شهرستان بیرجند بودند. نتایج پژوهش نشان داد که بین مدیریت دانش و خودکارآمدی مدیران مدارس ابتدایی و همچنین بین مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی مدیران مدارس ابتدایی رابطه معنادار وجود دارد. همچنین بین

مؤلفه‌های تولید دانش، کسب دانش، سازماندهی دانش و ذخیره دانش با کارآمدی در مدیریت و کارآمدی در رهبری و همچنین بین مؤلفه‌های انتشار دانش و کاربرد دانش با کارآمدی در رهبری اخلاقی مدیران مدارس ابتدایی رابطه معنادار وجود دارد. چهار مؤلفه کسب دانش، ذخیره دانش، انتشار دانش و کاربرد دانش قدرت پیش‌بینی تغییرات خودکارآمدی مدیران دارند و از بین این چهار مؤلفه، مؤلفه کسب دانش بیش از سایر مؤلفه‌ها قادر به پیش‌بینی خودکارآمدی مدیران مدارس ابتدایی است. همچنین نتایج نشان داد که بین مهارت‌های ارتباطی بازخورد، شنود و کلامی با کارآمدی در مدیریت و کارآمدی در رهبری مدیران مدارس ابتدایی رابطه معنادار وجود دارد (Bahari, 2021).

گله بسیاری و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش الکترونیکی بر روابط استاد و دانشجو (مورد مطالعه: موسسه آموزش عالی فارابی) پرداختند. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان و اساتید موسسه آموزش عالی فارابی بودند (مجموعاً ۳۶۵ نفر). آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند مهارت‌های فنی و ابزاری، کمیت و کیفیت ارتباطی و انگیزه و نگرش نسبت به آموزش مجازی رابطه معنادار، مثبت و متوسط با تعامل بین استاد و دانشجو (پایبندی به موازین آموزشی و حفظ ارزش‌های اخلاقی) دارند (GolehBesari et al., 2021).

هوانگ و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهش خود نقش مدیریت دانش شخصی (پیش‌بینی اطلاعات، شفافیت و رسمیت اطلاعات) را در تعهد و قصد کاربران به نظام اشتراک دانش بررسی کردند. نتایج نظرسنجی از ۷۸ متخصص حسابداری نشان داد که تشریفات اطلاعاتی در مقایسه با پیشگویی و شفافیت اطلاعات، قوی‌ترین تأثیر را بر تعهد نظام دانش کاربران داشت. این مطالعه با ترکیب و تأثیر قدرت شخص در مدیریت دانش، به تحقیق در زمینه مدیریت دانش کمک می‌کند (Hwang et al., 2018).

ساعدی و سعدی پور (۲۰۱۷)، در پژوهشی به بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرداختند. هدف تعیین تأثیر یادگیری الکترونیکی با روش مودل، بر مهارت‌های ارتباطی با دو متغیر ابراز وجود و سازگاری اجتماعی دانشجویان بود. جامعه مورد نظر دانشجویان دانشگاه علامه طباطبائی بودند. از پرسشنامه سازگاری اجتماعی بل با پایایی و پرسشنامه ابراز وجود گمبیریل و ریچی به عنوان ابزار پژوهش استفاده کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد یادگیری الکترونیکی موجب ارتقای مهارت‌های ارتباطی شد (Saedi & Saadipour, 2014).

زارع و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی نقش واسطه‌ای مسئولیت‌پذیری در رابطه بین مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان فارس پرداختند. نتایج نشان داد که مدیریت دانش پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار مهارت‌های ارتباطی و مسئولیت‌پذیری کارکنان می‌باشد؛ مسئولیت‌پذیری پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار مهارت‌های ارتباطی می‌باشد؛ و در نهایت، مسئولیت‌پذیری در رابطه بین مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی کارکنان نقش واسطه‌ای دارد (Zare et al., 2016).

در نهایت با توجه به پیشینه‌های مورد بررسی، پژوهشی که به بررسی تأثیر سامانه مدیریت یادگیری در مدیریت دانش شخصی با نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی پرداخته باشد یافت نشد و از این بابت انجام این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد. همچنین با توجه به مرتبط بودن تمامی عوامل ذکر شده با رسالت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی پژوهشی که به بررسی این عوامل در رابطه با دانشجویان باشد یافت نشد، بیشتر پژوهش‌ها در سازمان‌ها یا در مدارس انجام شده بود.

روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها پیمایشی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ است؛ زیرا هدف اصلی محقق بررسی میزان تأثیرگذاری متغیرهای پنهان و سازه‌ها بر روی یکدیگر است به گونه‌ای که بتوان این روابط را پیش‌بینی نمود. در این پژوهش متغیرهای سامانه مدیریت یادگیری، مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی به عنوان متغیر پنهان و مؤلفه‌های هر یک، به عنوان متغیر آشکار در نظر گرفته شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان کارشناسی علوم ورزشی موسسه آموزش عالی توس (۲۸۳) بودند که براساس فرمول کوکران تعداد ۱۶۵ نفر به شیوه تصادفی به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و پرسش‌نامه میان آن‌ها توزیع گردید که تمامی پرسشنامه‌ها به صورت تکمیل شده بازگشت داده شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته براساس سه پرسش‌نامه زیر است: ۱. پرسشنامه ارزیابی تأثیر کاربرد سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش که توسط لویی در سال ۱۳۹۳ ساخته شد و سؤالات آن در ۴ بُعد است (Loui, 2014). در پژوهش لویی (Loui, 2014) برای تعیین روایی این پرسشنامه از روایی محتوا استفاده شده است. بدین صورت که پرسشنامه، در اختیار تعدادی از صاحب‌نظران سازمان و مدیریت قرار گرفته است و در رابطه با پایایی آلفای کرونباخ تمامی مؤلفه‌ها بالای ۰/۷ گزارش شده است. ۲. مدیریت دانش دانشجویان نیز با براساس پرسشنامه استاندارد مدیریت دانش شخصی محی‌الدین و آذروانی (۲۰۰۷) سنجیده شد. این پرسشنامه شامل شش بُعد (اکتساب، تجزیه و تحلیل، تولید دانش شخصی، ذخیره دانش، تبادل و انتشار دانش، کاربرد) می‌باشد. روایی پرسشنامه براساس نظر صاحب‌نظران تأیید شد. در این پژوهش برای محاسبه پایایی ابزار پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد؛ که ضریب آن ۰/۹۲ به دست آمد که نشان داد، وسیله اندازه‌گیری از پایایی لازم برخوردار است. ۳. به منظور سنجش مهارت‌های ارتباطی دانشجویان نیز، از نسخه تجدیدنظر شده پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی که توسط جرابک (۲۰۰۴) ابداع شده استفاده شد (Jerabek, 2004). پایایی این پرسشنامه در پژوهش حسین چاری و فداکار (۲۰۰۵) برابر ۰/۷۱ گزارش شده است (Hossein Chari & Fadakar, 2005).

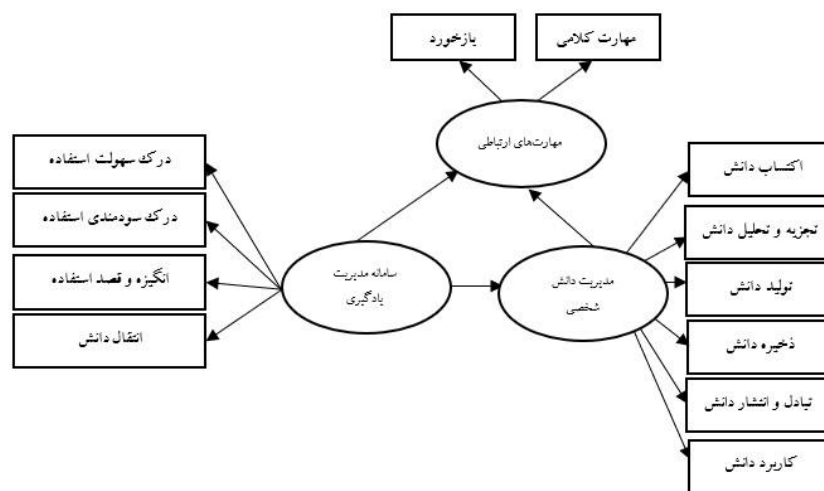
همان‌گونه که ذکر شد پرسش‌نامه مورد استفاده در پژوهش حاضر پرسشنامه محقق ساخته شامل سه بخش ارزیابی تأثیر کاربرد سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش در چهار بُعد درک سهولت استفاده، درک سودمندی استفاده، انگیزه و قصد استفاده، انتقال دانش شامل ۱۴ سؤال، ارزیابی مدیریت دانش شخصی شامل شش بُعد اکتساب دانش، تجزیه و تحلیل دانش، تولید دانش، ذخیره دانش، تبادل و انتشار دانش و کاربرد دانش شامل ۱۲ سؤال، ارزیابی مهارت‌های ارتباطی در دو بُعد مهارت کلامی و مهارت بازخورد شامل ۴ سؤال بود. از آنجایی که هیچ سنجشی از خطا مصون نیست و ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده در یک پژوهش هر قدر هم که دقیق طراحی شده باشد و هر قدر در استفاده از آن دقت شود، باز هم سنجش نهایی آمیخته با خطاست. به همین جهت هر پژوهشگری برای مصون ماندن از خطای احتمالی بایستی به بررسی روایی و پایایی ابزار گردآوری اطلاعات خود بپردازد.

در طراحی پرسشنامه این پژوهش، از ابزارهای طراحی شده برای سنجش مواردی که روایی و پایایی آن‌ها مورد تأیید بوده استفاده شده است و ابزار پژوهش حاضر تلفیقی از ابزارهای استاندارد موجود به علاوه برخی از گویه‌هایی است که بنا به نیاز به پرسشنامه اضافه شده است. گرچه روایی و پایایی مدل‌های اولیه که برای طراحی پرسشنامه پژوهش حاضر به کار رفته‌اند در پژوهش‌های متعدد تأیید شده است، اما تعیین روایی و پایایی ابزار پژوهش حاضر با توجه به تغییرات اعمال شده در آن ضروری است. بدین منظور پرسشنامه حاوی گویه‌های پژوهش بین ۶ نفر از دکترای مدیریت ورزشی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد توزیع شد تا کم و کیف سؤال‌های پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که پرسشنامه مطابق با سؤال‌های پژوهش بوده و همان عواملی را که انتظار می‌رفت سنجیده است، البته در برخی موارد که لازم بود بعضی از گویه‌ها برای جلوگیری از تکرار، حذف و یا تعدیل شد. بر این اساس می‌توان گفت ابزار طراحی شده از روایی لازم برخوردار است. مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده برای تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۵ است و روایی همگرا تأیید می‌شود. همچنین میزان پایایی این پرسش‌نامه‌ها در نمونه آزمایشی با تعداد ۳۰ نفر بررسی شد و آلفای کرونباخ برای متغیرهای کاربرد سامانه مدیریت یادگیری، مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۹۰ و ۰/۷۳ محاسبه شد که این مقادیر برازش مدل پژوهش را تأیید می‌کند. در بررسی بارهای عاملی، میزان بارهای عاملی برای تمامی گویه‌ها از ۰/۷ بیشتر بود که مناسب بودن سؤالات را به جهت تخمین متغیر مربوطه را نشان می‌دهد. در این پژوهش، در بخش استنباطی برای آزمون فرضیه‌ها و مدل از معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی با استفاده از نرم‌افزار اس‌پی‌اس^۱ و اسمارت پی‌ال‌اس^۲ انجام شد. همچنین برای تحلیل مدل مفهومی و بررسی فرضیه‌های پژوهش، از روش

1. Spss

2. SmartPLS

مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ بهره گرفته شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری، یکی از انواع مدل‌های آماری است که به سنجش ارتباطات میان چندین متغیر می‌پردازد. مدل‌سازی معادلات ساختاری ساختار روابط درونی را در مجموعه‌ای از معادلات مانند مجموعه‌ای از معادلات رگرسیونی می‌آزماید (Hair et al., 2006). همچنین از روش حداقل مربعات جزئی^۲ استفاده شد. این روش یکی از رویکردهای مدل‌سازی معادلات ساختاری است که توسط ولد در سال ۱۹۷۳ ابداع شد. این روش برخلاف رویکردهای قبلی معادلات ساختاری برای تحلیل مدل‌ها از دو جزء مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری شروع کرده و با مدل کلی پایان می‌پذیرد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

یافته‌ها

این بخش به توصیف اطلاعات جمعیت‌شناختی جامعه مورد بررسی و سایر یافته‌های مرتبط با آن می‌پردازد. لازم است قبل از پرداختن به متغیرها و سؤال‌های اصلی پژوهش، برای شناخت بیشتر جامعه مورد پژوهش، به بررسی، تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیت‌شناختی پرداخت. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان رشته علوم ورزشی هستند. در ادامه به بررسی ترکیب جمعیت‌شناختی این گروه می‌پردازیم. در بخش نتایج توصیفی، بیشترین جامعه پاسخ‌گویان مردان با مقدار ۶۰/۶ درصد بودند و

1. SEM

2. PLS

تعداد پاسخ‌گویان زن برابر با ۳۹/۴ درصد بود. همچنین نتایج بخش توصیفی نشان داد بیشترین میزان پاسخگویان در رده سنی بین ۱۹ تا ۲۳ سال بودند (۴۲/۴ درصد). نتایج بخش توصیفی در جدول (۱) ذکر شده است.

جدول ۱. توصیف ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها به تفکیک جنسیت، سن و میزان سابقه کار

متغیر	مؤلفه	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۶۵	۳۹/۴
	مرد	۱۰۰	۶۰/۶
سن	کمتر از ۱۹ سال	۲	۱/۲
	بین ۱۹-۲۳ سال	۷۰	۴۲/۴
	بین ۲۳-۲۸ سال	۵	۳۹/۴
	بالاتر از ۲۸ سال	۲۸	۱۷/۰

در جدول (۲) مقادیر توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین و انحراف معیار متغیرهای سامانه مدیریت یادگیری، مدیریت دانش و مهارت‌های ارتباطی ذکر شده است.

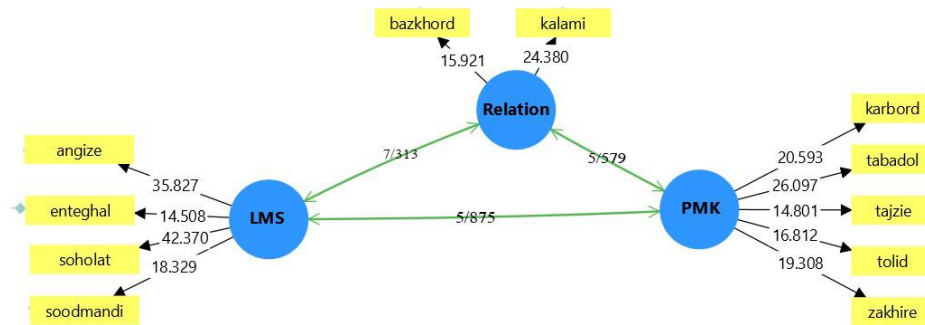
جدول ۲. توصیف متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره		
	تعداد	میانگین	انحراف معیار
سامانه مدیریت یادگیری	۱۶۵	۴/۲۰	۰/۶۱۶
مدیریت دانش	۱۶۵	۳/۵۴	۰/۵۰۸
مهارت‌های ارتباطی	۱۶۵	۴/۷۶	۱/۳۱۶

جدول ۳. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره		
	مدیریت دانش	مهارت‌های ارتباطی	سامانه مدیریت یادگیری
مدیریت دانش	-	-	-
مهارت‌های ارتباطی	۰/۶۵	-	-
سامانه مدیریت یادگیری	۰/۳۰	۰/۴۲۰	-

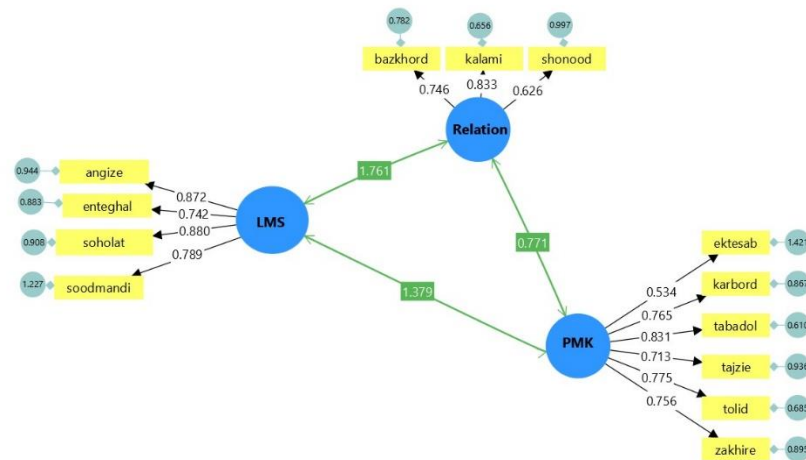
با توجه به نتایج حاصل از تحلیل ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش (جدول ۳)، متغیرهای مدیریت دانش (۰/۳۰) و مهارت‌های ارتباطی (۰/۴۲۰) دارای رابطه مثبت و معنادار با متغیر سامانه مدیریت یادگیری در سطح ۰/۰۵ هستند. متغیر مدیریت دانش دارای رابطه مثبت و معناداری با متغیر مهارت‌های ارتباطی (۰/۶۵) در سطح ۰/۰۵ است.



شکل ۲. مدل پژوهش با ضرایب t-values

در مورد تحلیل اعداد به دست آمده الگو می توان گفت که براساس مقدار آماره t-value و سطح معناداری می توان در خصوص تأیید یا رد فرضیه های پژوهش تصمیم گرفت. به این صورت که وقتی آماره t بزرگ تر از ۱/۹۶ و یا کوچک تر از ۱/۹۶- باشد و سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۵ باشد فرضیه در سطح خطای ۰/۰۵ تأیید و در غیر این صورت فرضیه رد می شود. همان طور که در شکل (۲) نشان داده شده است، تمامی ارتباطات اصلی مدل معنادار است چراکه تمامی اعداد به دست آمده بالاتر ۱/۹۶ است. بنابراین، رابطه متغیرهای مشاهده شده با متغیرهای پنهان در مدل اندازه گیری و تأثیر کاربرد سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش و مهارت های ارتباطی و تأثیر مهارت های ارتباطی بر مدیریت دانش در مدل ساختاری معنادار است.

در شکل شماره (۳) نمایی گرافیکی از ساختار روابط میان متغیرهای اصلی پژوهش است و میزان بارهای عاملی گویه های متغیرهای پژوهش نشان داده شده است؛ و شدت و جهت تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را نشان می دهد. ضرایب مسیر که عددی بین ۱- تا ۱+ هستند، بیانگر قدرت و جهت ارتباط بین سازه های مدل هستند.



شکل ۳. مدل پژوهش با ضرایب استاندارد بار عاملی

همان‌طور که در شکل (۳) مشاهده می‌شود، کلیه بارهای عاملی مربوط به گویه‌ها از مقدار ۰/۴ بیشتر هستند و حاکی از کفایت مطلوب مدل اندازه‌گیری و وجود همبستگی مناسب میان شاخص‌های مشاهده‌پذیر و متغیرهای پنهان است. یافته‌های شکل (۲ و ۳) مؤید آن هستند که مدل مفهومی طراحی‌شده از برآزش مطلوبی برخوردار بوده و روابط فرض‌شده در چهارچوب نظری پژوهش با داده‌های تجربی پشتیبانی شده‌اند.

جدول ۴. نتایج بررسی ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی روایی همگرا

متغیرهای پژوهش	ضریب آلفای کرونباخ Alpha>0.7	ضریب پایایی ترکیبی CR>0.7	AVE>0.5
سامانه مدیریت یادگیری	۰/۹۰۱	۰/۸۹۹	۰/۶۷۵
مدیریت دانش شخصی	۰/۸۷۱	۰/۸۷۲	۰/۵۷۷
مهارت‌های ارتباطی	۰/۷۶۳	۰/۷۶۹	۰/۶۲۰

بر پایه داده‌های مندرج در جدول (۴)، مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده^۱ برای تمامی متغیرهای پنهان بیش از ۰/۵ گزارش شده است. این مقادیر نشان می‌دهد که شاخص‌های اندازه‌گیری، بخش قابل توجهی از واریانس متغیرهای مربوط را تبیین کرده‌اند و از روایی همگرای مطلوبی برخوردارند. افزون بر این، نتایج حاصل از بررسی ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب نیز حاکی از آن است که

1. AVE

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.

ضریب تعیین^۱ (R^2) نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. هر چه مقدار ضریب تعیین مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. چین (۱۹۹۸) سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین معرفی می‌کند. همان‌طور که از جدول (۵) مشخص است، تمامی مقادیر ضریب تعیین متغیرهای درون‌زا، بیشتر از ۰/۳۳ هستند که این امر نشانگر برازش قوی مدل ساختاری پژوهش است. مقادیر مربوط به تمامی متغیرهای درون‌زای مدل پژوهش حاضر در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵. میزان ضریب تعیین (R^2)

متغیر	ضریب تعیین (R^2)	وضعیت متغیر
مهارت ارتباطی	۰/۵۱۴	قابل قبول
مدیریت دانش شخصی	۰/۸۴۹	قابل قبول

با توجه به اینکه میزان ضریب تعیین متغیر مهارت ارتباطی (۰/۵۱۴) و مدیریت دانش شخصی (۰/۸۴۹) در حد متوسط و بالاتر از متوسط است؛ بنابراین آزمون مدل ساختاری برحسب ضریب تعیین مورد تأیید است.

در الگوی معادلات ساختاری برای مشخص شدن چگونگی و میزان تأثیر متغیرهای پنهان بر یکدیگر از الگوی استاندارد و برای نشان دادن معناداری این تأثیرات از الگوی معناداری استفاده می‌شود و برای ارزیابی برازش مدل از شاخص‌های برازندگی استفاده می‌شود. به‌طور کلی برای ارزیابی مدل از شاخص‌های نسبت مجذور خی به درجه آزادی، شاخص برازش هنجار نیافته، شاخص برازندگی تطبیقی، شاخص ریشه دوم برآورد خطای واریانس تقریب و ریشه دوم میانگین مربعات باقی‌مانده استفاده شد که در جدول (۶) ذکر شده است.

جدول ۶. شاخص‌های برازندگی مدل معادلات ساختاری

نام شاخص	حد مجاز	مقدار
نسبت خی دو بر درجه آزادی	کمتر از ۵	۳/۳۰
شاخص برازندگی تعدیل‌یافته (AGFI)	بالتر از ۰/۹	۰/۹۸
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	بالتر از ۰/۹	۰/۹۸
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	بالتر از ۰/۹	۰/۹۷
شاخص نیکویی برازش (GFI)	بالتر از ۰/۹	۰/۹۸
شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد (SRMR)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۷۷
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶۴

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های برازندگی در مدل‌های اندازه‌گیری تحلیل عاملی تأییدی ابزارهای پژوهش می‌توان گفت: نسبت خی دو بر درجه آزادی با توجه به ملاک مدنظر بیانگر برازش مناسب مدل مفهومی ابزارها با داده‌هاست (۲/۷۱). مقدار شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) در تمامی مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها در دامنه ملاک قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در تمامی مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها می‌باشد. مقادیر شاخص‌های شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازندگی تعدیل‌یافته (AGFI) در تمامی مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها نیز با توجه به ملاک مورد نظر مطلوب ارزیابی می‌شوند و نشانگر برازش مناسب تمامی مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها، می‌توان گفت، تمامی ابزارهای پژوهش دارای برازش مناسب و قابل قبول می‌باشند.

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، بعد از تأیید مدل در بخش‌های ساختاری و اندازه‌گیری کلی به بررسی فرضیات مطرح شده می‌پردازیم.

فرضیه ۱: سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی دارای تأثیر است.

جدول ۷. نتایج تحلیل فرضیه اصلی

ضریب مسیر	عدد معناداری (آماره تی)	مقدار همبستگی	معناداری	نتیجه
۰/۷۳۰	۵/۸۷۵	۰/۶۴۲	۰/۰۰۱	تأیید

با توجه به جدول (۷)، نتیجه می‌شود که چون مقدار آماره t محاسبه شده برابر ۵/۸۷۵ و بیشتر از ۱/۹۶ است تأثیر سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی با ضریب مسیر ۰/۷۳۰ و با احتمال ۹۵ درصد معنادار است بدین مفهوم است که با افزایش یک انحراف استاندارد در سامانه مدیریت یادگیری، شاهد افزایش در مدیریت دانش شخصی به اندازه ۰/۷۳۰ انحراف استاندارد افزایش خواهد یافت. همچنین مقدار ضریب همبستگی مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخصی مثبت و معنادار و برابر ۰/۶۴۲

محاسبه شد که یک ارتباط مثبت و مستقیم بین مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخصی وجود دارد به نحوی که با افزایش مدیریت یادگیری، مدیریت دانش شخصی افزایش داشته و بالعکس. با توجه به بررسی‌ها، فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر وجود تأثیر مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی تأیید می‌شود.

فرضیه ۲: مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین سامانه مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخصی به عنوان میانجی عمل می‌کند.

جدول ۸. نتایج تحلیل فرضیه اصلی

مسیر تحلیل شده	ضریب مسیر	عدد معناداری (آماره تی)	مقدار همبستگی	معناداری	نتیجه
مدیریت یادگیری ← مهارت‌های ارتباطی	۰/۶۶۴	۷/۳۱۳	۰/۶۷۹	۰/۰۰۱	تأیید
مهارت‌های ارتباطی ← مدیریت دانش شخصی	۰/۶۴۲	۵/۵۷۹	۰/۶۵۷	۰/۰۰۱	تأیید

با توجه به جدول (۸)، نتیجه می‌شود که چون مقدار آماره t محاسبه شده برابر ۷/۳۱۳ و ۵/۵۷۹ بیشتر از ۱/۹۶ است حاکی از معنی‌دار بودن تأثیر غیرمستقیم مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی از طریق متغیر میانجی مهارت‌های ارتباطی در سطح اطمینان ۹۵ درصد داشته و باعث تأیید شدن فرضیه دوم می‌شود. بدین مفهوم که با افزایش یک انحراف استاندارد در سامانه مدیریت یادگیری، شاهد افزایش در مهارت‌های ارتباطی به اندازه ۰/۶۶۴ انحراف استاندارد خواهد شد و افزایش انحراف استاندارد در مهارت‌های ارتباطی، باعث افزایش در مدیریت دانش شخصی به اندازه ۰/۶۴۲ انحراف استاندارد خواهد شد. مقدار ضریب همبستگی مدیریت یادگیری و مهارت‌های ارتباطی مثبت و معنادار و برابر ۰/۶۷۹ محاسبه شده که ارتباط مثبت و مستقیم بین مدیریت یادگیری و مهارت‌های ارتباطی وجود دارد و با افزایش مدیریت یادگیری، مهارت‌های ارتباطی افزایش داشته و بالعکس. بنابراین فرضیه مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین سامانه مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخصی به عنوان میانجی‌گر تأیید می‌شود. همچنین برای تعیین شدت اثر غیرمستقیم از طرق متغیر میانجی از آماره‌ای به نام شمول واریانس^۱ استفاده می‌شود که مقداری بین ۰ و ۱ را به خود اختصاص می‌دهد و این مقدار به نزدیک‌تر باشد نشان از قوی‌تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد.

$$VAF = \frac{a * b}{(a * b) + c}$$

$$0.369 = \frac{0.664 * 0.642}{(0.664 * 0.642) + 0.730}$$

در این پژوهش این مقدار ۰/۴۳ محاسبه شد. بدان معنا که ۰/۳۶۹ از مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی از طریق غیرمستقیم توسط متغیر میانجی مهارت‌های ارتباطی تبیین می‌شود.

نتیجه‌گیری

در عصر یادگیری دیجیتال، سامانه‌های مدیریت یادگیری به‌عنوان ابزارهای فناورانه، نقش مهمی در تسهیل فرآیندهای آموزشی و ارتقاء یادگیری فردی ایفا می‌کنند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سامانه‌های مدیریت یادگیری نه تنها بستری برای دسترسی به منابع آموزشی و تعامل با محتوا فراهم می‌سازد، بلکه به‌طور مستقیم بر مدیریت دانش شخصی دانشجویان تأثیرگذار است. این تأثیر از طریق ارتقاء خودتنظیمی، سازماندهی اطلاعات، و تسهیل اشتراک‌گذاری دانش قابل مشاهده است (Alshahrani & Ward, 2016; Sánchez-Alonso et al., 2011).

مدیریت دانش شخصی به‌عنوان مجموعه‌ای از فرایندهای فردی جمع‌آوری، طبقه‌بندی، ذخیره، جست‌وجو، بازیابی و اشتراک دانش در فعالیت‌های روزمره خود است (Grundspenkis, 2007). باین‌حال، نقش مهارت‌های ارتباطی به‌عنوان عامل میانجی در این رابطه بسیار حیاتی است. دانشجویانی که از مهارت‌های ارتباطی بالاتری برخوردارند، توانایی بیشتری در تعامل با محتوا، مشارکت در بحث‌های گروهی، و انتقال مؤثر دانش دارند؛ این امر موجب تقویت فرآیندهای مدیریت دانش شخصی می‌شود (Garrison et al., 1999). پژوهش‌های پیشین نیز تأکید کرده‌اند که یادگیری مؤثر در محیط‌های آنلاین، به‌شدت وابسته به کیفیت تعاملات انسانی و توانایی برقراری ارتباط علمی و اجتماعی است (Hrastinski, 2008). بنابراین، مهارت‌های ارتباطی نه تنها به‌عنوان واسطه، بلکه به‌عنوان محرک کلیدی در بهره‌برداری از ظرفیت‌های سامانه‌های مدیریت یادگیری برای مدیریت دانش شخصی عمل می‌کنند.

در نتیجه، می‌توان گفت که سامانه‌های مدیریت یادگیری به شرطی می‌تواند به‌طور مؤثر در توسعه مدیریت دانش شخصی دانشجویان نقش‌آفرینی کند که مهارت‌های ارتباطی آنان نیز تقویت شود. این یافته‌ها پیامدهای مهمی برای طراحی برنامه‌های آموزشی، توسعه حرفه‌ای دانشجویان، و بهینه‌سازی محیط‌های یادگیری دیجیتال دارد. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی باید در کنار سرمایه‌گذاری در فناوری‌های آموزشی، به آموزش مهارت‌های ارتباطی و تعاملات علمی نیز توجه ویژه‌ای داشته باشند تا بهره‌وری یادگیری فردی و سازمانی به حداکثر برسد.

همچنین نتایج مختلف بیانگر آن است که دانشجویان و سنجش دیدگاه، نگرش و توانایی‌های آن‌ها در زمینه‌های مختلف به‌عنوان زیربنایی برای ارتقای آموزش در سطح دانشگاه در زمینه‌های مختلف می‌تواند نقش کلیدی و کمک‌کننده در ارتقای آموزش داشته باشد و بدون آگاهی از وضعیت موجود، بسیاری از برنامه‌ریزی‌های آموزش بی‌فایده خواهد بود (Vahabi et al., 2016).

در حوزه دانشگاه‌ها و آموزش عالی، عدم‌تمایل دانشگاهیان به شرکت در مدیریت دانش تأثیر مخربی بر تلاش‌های دانشگاه برای تقویت همکاری‌های پژوهشی و دستیابی به اهداف بلندمدت آن خواهد داشت.

(Al-Kurdi et al., 2020). مدیریت دانش در این زمینه می‌تواند موجب جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، انتقال دانش و به‌کارگیری آن شود. ابعاد دانشی که منجر به پژوهش‌های باکیفیت می‌شوند باید توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی شناسایی شوند تا دانشجویان را برای تبدیل به کارکنان با قابلیت کاربرد مدیریت دانش شخصی رشد دهند. شناسایی و توسعه توانایی‌ها و مهارت‌های مدیریت دانش شخصی دانشجویان از جمله ابزارهای مهم در دانشگاه‌ها جهت تربیت نیروی متخصص و ماهر است. بنابراین توجه بیشتر به مهارت‌های مدیریت دانش شخصی که از جمله مهم‌ترین عناصر در دانشگاه‌ها جهت رسیدن به هدف نهایی آن‌ها که تربیت نیروی انسانی متخصص است ضروری می‌باشد. برای نظام‌های آموزش عالی ضروری است که بر دانش راهبردی، رویه و ارتقای دانش فراشناختی، فرآیند درک، به‌کارگیری، ارزیابی و خلق ایده‌ها به‌منظور توسعه کارکنان دانش تمرکز کنند. بنابراین، افرادی که دارای این ویژگی‌های هستند برای همیشه مورد تقاضا باقی می‌مانند. همچنین باید توجه داشت که آموزش تغییر در دانش و یادگیری تغییر در مهارت است. در این زمینه سامانه مدیریت یادگیری منجر به ارائه توصیه‌هایی برای بهبود یا طراحی سامانه مدیریت یادگیری جدید به‌منظور تسهیل تعامل و یادگیری مشارکتی بین فراگیران شده است. ساخت فرهنگ و توسعه توانایی‌های پویا پیچیده در فرآیند یادگیری ضروری است که با تعهد به اشتراک دانش و کاربرد آن تقویت می‌شود. سامانه مدیریت دانش و سامانه مدیریت یادگیری، دانش را به اشکال مختلف در اختیار کاربران قرار می‌دهد. این دانش را می‌توان براساس آنچه در رویکردهای مختلف وجود دارد، استفاده مجدد، کدگذاری و طبقه‌بندی کرد. معماری سامانه برای هر دو مفهوم تقریباً یکسان است و معماری سرویس‌گیرنده سرور یا پیچیدگی بالا در بخش سرور و پیچیدگی کم در بخش مشتری است. امکانات ارتباطی و همکاری برای هر دو سامانه بسیار مهم است. مفهوم آموزش الکترونیکی نه تنها باید محتوایی را که برای آموزش افراد طراحی شده است در نظر بگیرد، بلکه اطلاعات باید به‌صورت منظم و ساختارمند ارائه شود. این دقیقاً هدف اصلی مدیریت دانش است. مفهوم نظام مدیریت دانش را می‌توان به‌عنوان مخزن محتوایی در نظر گرفت که رویکرد یادگیری الکترونیکی در آن وجود دارد (Vazife et al., 2024).

براساس فرضیه اول این پژوهش سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش شخصی ارتباط دارند. این یافته با یافته پژوهش رزم‌طلب و معینی‌کیا (Razmtalab & Moeinikia, 2013) هم‌راستا می‌باشد. براساس نتایج پژوهش آن‌ها مشخص شد که مدیریت دانش بر روی یادگیری سازمانی نقش دارد. همچنین در همین راستا براساس اولین مسیر الگوی پژوهش توجه به مدیریت یادگیری می‌تواند نقش تأثیرگذاری بر مدیریت دانش دانشجویان داشته باشد که این امر همسو با نتایج پژوهش لایو و همکاران (Liaw et al., 2008) است. آن‌ها عقیده داشتند یادگیری مشارکتی مبتنی بر وب برای مدیریت دانش مسئله بسیار مهمی است. آن‌ها اعتقاد داشتند پنج عامل نگرشی توابع نظام، رضایت از نظام، فعالیت‌های مشترک، ویژگی‌های یادگیرندگان و پذیرش نظام باید به‌صورت هم‌زمان، هنگامی که ساختمان یک نظام یادگیری

مشارکتی مبتنی بر وب شکل می‌گیرد مورد بررسی قرار گیرد. همچنان که در پژوهش حاضر در رابطه با ارزیابی تأثیر کاربرد سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش چهار عامل درک سهولت استفاده، درک سودمندی استفاده، انگیزه و قصد استفاده و انتقال دانش به‌طور هم‌زمان مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین در رابطه با مدیریت دانش شخصی نیز شش عامل اکتساب دانش، تجزیه و تحلیل دانش، تولید دانش، ذخیره دانش، کاربرد دانش و تبادل و انتشار دانش که عامل تبادل و انتشار دانش تأثیرگذارترین عامل بود که با پژوهش جمالی (Jamali, 2021) که به بررسی عوامل مدیریت دانش شخصی از جمله بازیابی اطلاعات، سازماندهی اطلاعات، اشتراک اطلاعات، تجزیه و تحلیل، ارائه و امنیت اطلاعات پرداخته بود همسو می‌باشد.

همچنین براساس فرضیه دوم به بررسی مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین سامانه مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخص به‌عنوان میانجی پرداخته شد. نتایج نقش میانجی مهارت‌های ارتباطی در رابطه بین سامانه مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخصی را تأیید کرد. همچنین براساس دومین مسیر الگوی پژوهش مهارت‌های ارتباطی می‌تواند به‌عنوان میانجی بین سامانه مدیریت یادگیری و مدیریت دانش شخصی عمل نماید که این امر با یافته‌های پژوهش آکالا و دیماساکات (Acala & Dimasacat, 2023)، فاضلی فیروزآبادی و احمدی (Fazeli Firouzabadi & Ahmadi, 2014)، بهاری (Bahari, 2021)، هوانگ و همکاران (Hwang et al., 2018)، زارع و همکاران (Zare et al., 2016)، سعدی و اسماعیل‌پور (Saedi & Saadipour, 2014)، هم سو می‌باشد. آن‌ها در پژوهش خود به‌صورت جداگانه به تأیید رابطه میان مدیریت دانش، مهارت‌های ارتباطی، و سامانه مدیریت یادگیری پرداختند و وجود رابطه میان این سه عامل را تأیید نمودند اما پژوهشی که هم‌زمان این سه عامل را مورد بررسی قرار داده باشد یافت نشد. به همین جهت و با در نظر گرفتن نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود مسئولین دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با آگاهی از رفتار و مؤلفه‌های مؤثر در اشتراک‌گذاری دانش شخصی از دیدگاه دانشجویان، همواره باید در فکر توسعه و ارائه راهکارهایی جهت تقویت به اشتراک‌گذاری دانش در بین دانشجویان باشند. همچنین مسئله توسعه مهارت‌های ارتباطی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بسیار حیاتی است و نیازمند رویکردها و فرایندهای مناسب برای حل آن است. توسعه مهارت‌های ارتباطی در دانشگاه‌ها عامل بسیار مهمی است که می‌تواند بهبود روابط در سازمان شود تا افراد احساس اعتماد به نفس و خودمختاری بیشتری داشته باشند. راهبردهای آموزشی و فعالیت‌های یادگیری در خودآموزی و پذیرش فناوری تأثیر گذارند. یادگیری الکترونیکی زمانی مادام‌العمر است که سامانه‌های یادگیری الکترونیکی حفظ شود. افزایش کیفیت تعامل و کیفیت محتوای آموزشی، کمک می‌کند تا بعضی جنبه‌های رفتاری یک نظام انتزاعی به نمونه انسانی آن نزدیک‌تر شود و این موضوع موجب افزایش مهارت‌های ارتباطی انسان می‌شود. بالا بودن مهارت‌های زندگی و احساس کنترل بر رویدادهای شخصی به‌صورت مثبت در سازگاری و کنار آمدن با مشکلات و افزایش سلامت روانی انسان مؤثر است (Hart,

(2006). لذا در پژوهش حاضر تأثیر سامانه مدیریت یادگیری بر مدیریت دانش دانشجویان رشته علوم ورزشی با میانجی مهارت‌های ارتباطی مورد بررسی قرار گرفت. مؤلفه‌های مؤثر بر قصد و رفتار به اشتراک‌گذاری دانش دانشجویان می‌تواند کمک شایانی به بهبود عملکرد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نماید. مسئولین نیز می‌بایست برای ایجاد نگرش مثبت نسبت به اشتراک دانش در میان دانشجویان، توجه خود را به مؤلفه‌های مؤثر و ارتباط آن‌ها با هم نمایند؛ چراکه در این صورت نتایج مثبتی را هم برای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و هم برای خود دانشجو به‌همراه خواهد داشت.

تقدیر و تشکر

این پژوهش از حمایت مالی مؤسسه آموزش عالی توس (کد ۱۴۰۳/۱۲۱) برخوردار بوده است.

References

- Acala, J., & Dimasacat, A. C. (2023). Perceptions on the Utilization of Learning Management System and its Effects on the Communication Skills of Private Senior High School Students in Manila. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 47, 12-27. <https://www.doi.org/10.9734/ajess/2023/v47i31024>
- Adeyemi, T. O., & Olaleye, F. O. (2010). Information communication and Technology (ICT) for the effective management of secondary school for sustainable development in Ekiti state, Nigeria American-Eurasian. *Journal of Science Research*, 5(2), 106-113. <https://www.doi.org/10.12691/education-2-12-20>
- Agnihotri, R., & Troutt, M. D. (2009). The effective use of technology in personal knowledge management. *Online Information Review*, 33(2), 329-342. <https://www.doi.org/10.1108/14684520910951249>
- Akosile, A., & Olatokun, W. (2019). Factors influencing knowledge sharing among academics in Bowen University, Nigeria. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(2), 410-427. <https://www.doi.org/10.1177/0961000618820926>
- Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R. e., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>
- Al-Kurdi, O., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2018). Knowledge sharing in higher education institutions: a systematic review. *Journal of Enterprise Information Management*, 31(2), 226-246. <https://www.doi.org/10.1108/JEIM-09-2017-0129>
- Al-Kurdi, O. F., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2020). The role of organisational climate in managing knowledge sharing among academics in higher education. *International Journal of Information Management*, 50, 217-227. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.018>
- Alshahrani, S., & Ward, R. (2016). The impact of learning management system characteristics on learner performance. E-Learning and Digital Media. *E-Learning and Digital Media*, 13(3-4), 183-200.

- Alsharief, R., & El-Gohary, H. (2016). Entrepreneurship Education for Higher Education Students in KSA and Its Impact on Their Employability: An Empirical Investigation. *International Journal of Business and Social Science*, 7, 83-100.
- Amini, A., & Salehnia, M. (2016). *The necessity of knowledge management in universities, Fifth National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology*. Paper presented at the Social and Cultural Studies, Tehran.
- Babaie, M. (2011). *Introduction to e-learning*. Tehran: Chapar [In Persian].
- Bagheri, A. (2015). Individual knowledge management: Competitive competition of scholars. *Educational Research*, 30, 1-22.
- Bahari, N. (2021). *The relationship between knowledge management and communication skills with self-efficacy of elementary school principals*. Paper presented at the Sixth International Conference on Management, Accounting, Economics and Social Sciences, Hamadan. [In Persian].
- Brown, J., & Duguid, P. (2000). Balancing Act: How to Capture Knowledge Without Killing it. *Harvard business review*, 78, 73-80, 212.
- Burns, A., & Janicki, T. (2006). A Case for Personal Knowledge Management in the Information Systems Curriculum. *Recommended Citation: Burns and Janicki*.
- Butt, M., Nawaz, F., Rahim, S., Sousa, M., Wang, M., Sumbal, S., & Shujahat, M. (2019). Individual knowledge management engagement, knowledge-worker productivity, and innovation performance in knowledge-based organizations: the implications for knowledge processes and knowledge-based systems. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 25, 1-21. <https://www.doi.org/10.1007/s10588-018-9270-z>
- Çavuşoğlu, Ç., & Uzunboylu, H. (2014). ACADEMIC KNOWLEDGE AND PERSONAL KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A DEVELOPING UNIVERSITY: A CASE STUDY. 22.
- Chang, V. (2016). Review and discussion: E-learning for academia and industry. *International Journal of Information Management*, 36. <https://www.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.12.007>
- Charband, Y., & Navimipour, N. (2018). Knowledge sharing mechanisms in the education: A systematic review of the state of the art literature and recommendations for future research. *Kybernetes*, 47. <https://www.doi.org/10.1108/K-06-2017-0227>
- Cheng, B., Wang, M., Mørch, A. I., Chen, N.-S., Kinshuk, & Spector, J. M. (2014). Research on e-learning in the workplace 2000–2012: A bibliometric analysis of the literature. *Educational Research Review*, 11, 56-72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.01.001>
- Cheong, R., & Tsui, E. (2011). From Skills and Competencies to Outcome-based Collaborative Work: Tracking a Decade's Development of Personal Knowledge Management (PKM) Models. *Knowledge and Process Management*, 18. <https://www.doi.org/10.1002/kpm.380>
- Fazeli Firouzabadi, A., & Ahmadi, S. (2014). Investigating the relationship between e-learning and communication skills and research skills of high school students (case study of Firouzabad city). *Technology and Research in Education*, 2(1), 1-7. <https://www.doi.org/10.30473/t-edu.2022.8852> [In Persian].
- Fullwood, R., & Rowley, J. (2017). An investigation of factors affecting knowledge sharing amongst UK academics. *Journal of Knowledge Management*, 21, 00-00. <https://www.doi.org/10.1108/JKM-07-2016-0274>

- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2), 87-105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- GolehBesari, M., Abolfazli, E., & Ghaffari, B. (2021). *The Impact of Electronic Education on Teacher-Student Relations (Case Study: Farabi Institute of Higher Education)*. Paper presented at the 13th International Conference on Information Technology, Computers and Telecommunications, Georgia.
- Grundspenkis, J. (2007). Agent based approach for organization and personal knowledge modelling: Knowledge management perspective. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 18, 451-457. <https://www.doi.org/10.1007/s10845-007-0052-6>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis* (Vol. 31).
- Hart, R. (2006). *Using e-learning to help students develop lifelong learning skills*. Royal Road University.
- Hossein Chari, M., & Fadakar, M. M. (2005). Studying the impact of university on communication skills based on a comparison of students and undergraduates. *Monthly Daneshvar Behaviour*, 12(15), 21-32 [In Persian].
- Hossein Chari, M., & Fadakardavarani, M. M. (2005). Studying the impact of university on communication skills based on a comparison of students and undergraduates. *Daneshvar Behaviour*, 12(15), 21-32.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 4.
- Hwang, Y., Lin, H., & Shin, D. (2018). Knowledge system commitment and knowledge sharing intention: The role of personal information management motivation. *International Journal of Information Management*, 39, 220-227. <https://www.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.009>
- Jamali, Z. (2021). Identifying the components and skills of librarians' personal knowledge management. *Information Management Sciences and Techniques*, 7(3), 244-276. <https://www.doi.org/10.22091/stim.2021.6301.1492>
- Jamshidikia, S., Fazelian, P., & Khoshneshin, Z. (2015). Evaluation of the Learning Management System of the University of Tehran's Electronic Education Center. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 6(1), 19-35 [In Persian].
- Jerabek, I. (2004). Communication skills inventory revised. *Body-Mind QueenDom*.
- Kafashan, M., Aseman Dareh, Y., & Mohammadian, Z. (2017). Measuring the impact of effective factors on the formation of knowledge sharing behavior from the perspective of students (Case study: Ferdowsi University of Mashhad. *Journal of Library and Information Science*, 7(1), 153-173. <https://www.doi.org/10.22067/riis.v7i1.61819>
- Karbasiun, M. H., & Begum Mousavi, Z. (2024). *Application of Learning Management Systems in Improving Academic Performance*. Paper presented at the First International Conference on New Horizons in Education in the Third Millennium Bushehr [In Persian].
- Khodabandeh, E. (2014). *Presenting a knowledge management model based on the Learning Management System (LMS) at Imam Hussein University*. Paper presented at the The Fourth International Conference on Modern Studies in Computer Science and Information Technology.

- Kuntze, J., Molen, H., & Born, M. (2016). Mastery of Communication Skills. Does Intelligence Matter? *Health Professions Education*, 4. <https://www.doi.org/10.1016/j.hpe.2016.08.002>
- Liaw, S.-S., Chen, G.-D., & Huang, H.-M. (2008). Users' attitudes toward Web-based collaborative learning systems for knowledge management. *Computers & Education*, 50, 950-961. <https://www.doi.org/10.1016/j.compedu.2006.09.007>
- Loui, S. (2014). *Investigating the application of learning management systems in knowledge management*. (Master's thesis), Allameh Tabatabaie University. Faculty of Management and Accounting.
- Luka, I. (2018). Summative evaluation of online language learning course efficiency for students studying tourism and hospitality management. *Quality Assurance in Education*, 26, 00-00. <https://www.doi.org/10.1108/QAE-04-2018-0051>
- Matin, A. A., Moghadam, S., Jahandideh, A. K., & Bakhtiari, Z. (2014). *Studying the impact of smart learning management systems, attitude towards technology and self-motivation in students*. Paper presented at the First International Conference on New Developments in Educational Sciences, Psychology and Education, Urmia [In Persian]. .
- Momenirad, A., Aliabadi, K. H., & Porjamshidi, M. Personality effects on learner participation in Moodle learning management system. *Strategies of Teaching in Medical Science*, 7(5), 293-297.
- Pauleen, D. (2009). Personal knowledge management: Putting the 'person' back into the knowledge equation. *Online Information Review*, 33, 221-224. <https://www.doi.org/10.1108/14684520910951177>
- Ramayah, T., Yeap, J., & Ignatius, J. (2013). An Empirical Inquiry on Knowledge Sharing Among Academicians in Higher Learning Institutions. *Minerva*, 51. <https://www.doi.org/10.1007/s11024-013-9229-7>
- Razmi, Z., & Ahmadi, S. (2022). The effect of knowledge management through organizational learning on digital innovation (case study of Refah Bank). *Information Management Sciences and Technologies*, 9(4), 91-118. <https://www.doi.org/10.22091/stim.2023.9312.1941> [In Persian].
- Razmtalab, N., & Moeinikia, M. (2013). eta-analysis of the relationship between the role of knowledge management in organizational learning. *Library and Information Science*, 26(3), 88-115. <https://www.doi.org/10.30481/lis.2023.406775.2084> [In Persian].
- Roding, A. (2021). *Knowledge Management: Success in the Global Information-Based Economy* (M. H. Latifi, Trans.). Tehran: Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books (SAMAT).
- Saedi, N., & Saadipour, E. (2014). The Effect of E-Learning on Students' Communication Skills. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 7(4), 111-129. [In Persian].
- Sánchez-Alonso, S., Sicilia, M.-A., & García-Barriocanal, E. (2011). Metadata in e-learning: Standards and applications. *Computers in Human Behavior*, 27(4), 1389-1398.
- Shirwani, F. (2018). Factors affecting the intention to share knowledge in academic institutions with a meta-analytic approach. *Academic Library and Information Research*, 52(4), 87-105. <https://www.doi.org/10.22059/JLIB.2019.237465.1233>
- Taleshi, M. (2018). The Effectiveness of Knowledge Management on Improving Organizational Functions. *Journal of Management, Accounting and Economics*, 1, 69-77. <https://www.doi.org/10.21859/account-01037>

- Vahabi, B., Vahabi, A., Sayadi, M., & Roshani, D. (2016). Study of interpersonal communication skills and related factors in students of Kurdistan University of Medical Sciences. *Development of Education in Medical Sciences*, 9 (24), 102-112.
- Vazife, Z., Sofi, M. A., & SoltanineZhad, N. (2024). *Review of knowledge management systems in learning management*. Paper presented at the The First International Conference on Information Technology, Management and Computers, Sari.
- Zare A., Ashrafi, A., Rabiei Savoji, S., & Amani, M. (2016). Investigating the factors affecting students' intention to continuously use learning management systems. *ranian Management Sciences*, 11(44), 127-151 [In Persian].

The Effect of Social Vitality on the Relationship between Religious Orientation and Willingness to Share Knowledge among Teachers

Ali Biranvand 

Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran, Email: biranvand@pnu.ac.ir

Gholamreza Ghasemnejad 

Assistant Professor, Department of Social Science, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: Reza56@pnu.ac.ir

Karim Alikarami 

Instructor, Department of Social Science, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author), Email: k_alikarami@pnu.ac.ir

Received: 2025-02-24	Revised: 2025-04-03	Accepted: 2025-05-10	Published: 2025-11-08
Citation: Biranvand, A., Ghasemnejad, Gh. & Alikarami, K. (2025). The Effect of Social Vitality on the Relationship between Religious Orientation and Willingness to Share Knowledge among Teachers. <i>Library and Information Science Research</i> . 15(2), 193-216. doi: 10.22067/infosci.2025.92229.1233			

Abstract

Introduction: Examining social factors can help develop a knowledge sharing culture in an education organization. One of the factors influencing knowledge sharing in the education system is religious orientation. Examining the relationship between religious orientation and knowledge sharing behaviors, especially under the influence of factors such as cheerfulness, leads to the formation of intra-organizational activities. Examining this relationship is very important for organizations such as education that seek to improve knowledge sharing, because it can lead to increased productivity among teachers. Accordingly, this research investigated the mediating role of social vitality in the relationship between religious orientation and willingness to knowledge sharing among teachers employed in the Alborz province education system.

Methodology: This research is applied and descriptive-correlational in nature. The relationships between variables were discussed within a causal model. The population consisted of teachers working in the Alborz province education system in 2024. Using simple random sampling and the Cochran formula, 379 teachers were selected from a population of 25,300. Data was collected using Allport and Ross's (1967) Religious Orientation Scale, Lindenberg's (2000) Social Vitality Questionnaire, and Jain et al. (2015) Knowledge Sharing Questionnaire. Cronbach's alpha coefficients for the reliability of these instruments were 0.81, 0.82, and 0.71, respectively. Path analysis using LISREL software was used to analyze the data.

Findings: Regarding the research population, out of 390 questionnaires received, 282 were female and 108 were male. 193 were primary school teachers and 197 were secondary school teachers. No religious minorities were observed in the statistical sample. The average work experience was 18.3 years and the average age was 39 years for the statistical sample. The results of the present study showed that the direct relationship between extrinsic religious orientation and willingness to knowledge sharing is not significant, but intrinsic religious orientation has a positive and significant effect on willingness to knowledge sharing. These results confirm that the higher the intrinsic religious orientation, the more mentally prepared



©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.

individuals will be to carry out altruistic activities and intra-organizational cooperation, including knowledge sharing. Individuals with extrinsic religious orientation consider religion solely as a means to achieve other goals. Examining the effect of social happiness on the relationship between religious orientation and willingness to knowledge sharing showed that extrinsic and intrinsic religious orientation have a positive effect on the dimension of affection. Of these two, the effect of intrinsic religious orientation is greater. On the other hand, the effect of the dimension of affection on the willingness to knowledge sharing is also positive. Therefore, religious orientation in both the extrinsic and intrinsic dimensions has a positive and significant effect on the willingness to knowledge sharing through affection. The results of the effect of teachers' behavioral endorsement dimension on the relationship between religious orientation and willingness to knowledge sharing showed that the external dimension of religious orientation has a negative effect and the internal dimension of religious orientation has a positive effect on the relationship between religious orientation and willingness to knowledge sharing. On the other hand, the behavioral endorsement dimension has a positive effect on teachers' willingness to knowledge sharing. Therefore, it can be concluded that religious orientation in both external and internal dimensions has a positive and significant effect on teachers' willingness to knowledge sharing through the behavioral endorsement dimension. According to the results obtained, extrinsic religious orientation has a negative effect on the status dimension of teachers and intrinsic orientation has a positive effect. The status dimension has a positive effect on the willingness to share teachers' knowledge. Therefore, it can be concluded that religious orientation in both the extrinsic and intrinsic dimensions has a positive and significant effect on the willingness to share teachers' knowledge through the status dimension. But regarding the effect of extrinsic and intrinsic religious orientation on the comfort dimension of teachers, the results showed that both extrinsic orientation and intrinsic orientation have a positive effect on the motivation dimension. The motivation dimension also has a positive effect on teachers' willingness to share knowledge. Therefore, it can be concluded that religious orientation has a positive and significant effect on teachers' willingness to share knowledge through the motivation dimension. Internal religious orientation has an indirect and significant effect on teachers' willingness to knowledge sharing through social well-being dimensions. The direct influence of the willingness to knowledge sharing from internal religious orientation is stronger than that from external religious orientation. The results of the influence of the willingness to share knowledge from social well-being dimensions also showed that the dimensions of comfort, motivation, affection, behavioral approval, and status have the greatest effect on the willingness to knowledge sharing, respectively. Religious orientation has a positive effect on social well-being.

Conclusion: Intrinsic religious orientation indirectly and positively affects teachers' willingness to share knowledge through social vitality. Unlike intrinsic religious orientation, extrinsic religious orientation indirectly and negatively affects teachers' willingness to share knowledge through social vitality. Based on these results, just as having a good sense of place in the workplace leads to knowledge sharing, knowledge sharing also improves workplace happiness.

Keywords: Religious orientation, social vitality, knowledge sharing, teachers.



پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>

مقاله پژوهشی



دانشگاه مازندران

دسترسی آزاد



مجله کتابداری و اطلاع‌رسانی

تأثیر شادابی اجتماعی در رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در میان معلمان

علی بیرانوند

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. biranvand@pnu.ac.ir

غلام‌رضا قاسم‌نژاد

استادیار، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. Reza56@pnu.ac.ir

کریم علی کرمی

مربی، گروه علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، (نویسنده مسئول). Email: k_alikarami@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۶	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۱/۱۴	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۲۱
استناد: بیرانوند، علی؛ قاسم‌نژاد، غلام‌رضا و علی کرمی، کریم (۱۴۰۴). تأثیر شادابی اجتماعی در رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در میان معلمان، پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۵(۲)، ۱۹۳-۲۱۶. doi: 10.22067/infosci.2025.92229.1233			

چکیده

مقدمه و اهداف: جهت‌گیری مذهبی می‌تواند موجب قبول مسئولیت اجتماعی شود. از طرفی قبول مسئولیت اجتماعی می‌تواند موجب شکل‌گیری شادابی اجتماعی شود. براین اساس، هدف پژوهش حاضر این است که به مطالعه رابطه بین جهت‌گیری مذهبی، شادابی اجتماعی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در میان معلمان شاغل در آموزش و پرورش استان البرز بپردازد.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که به شیوه توصیفی پیمایشی صورت گرفته است؛ زیرا در این پژوهش روابط میان متغیرها در قالب مدل علی مورد بحث قرار گرفت. جامعه پژوهش شامل معلمان شاغل در آموزش و پرورش استان البرز در سال ۱۴۰۳ بودند. به کمک نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران از میان ۲۵۳۰۰ معلم شاغل، ۳۷۹ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه جهت‌گیری مذهبی آلپورت و رز، پرسشنامه شادابی لیندنبرگ و پرسشنامه اشتراک‌گذاری دانش جین و دیگران است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای سنجش پایایی ابزارهای مزبور به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۲ و ۰/۷۱ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مسیر به کمک نرم‌افزار لیزرل استفاده گردید.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد که جهت‌گیری مذهبی درونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش اثر مستقیم و مثبت دارد؛ اما جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش تأثیر معناداری ندارد. همچنین جهت‌گیری مذهبی درونی بر همه ابعاد شادابی اجتماعی اثر مستقیم و مثبت دارد. درحالی‌که جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر همه ابعاد شادابی اجتماعی اثر مستقیم و منفی دارد. همچنین همه ابعاد شادابی اجتماعی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان دارای اثر مستقیم و

معنادار است. همچنین در بررسی مدل علی ارائه‌شده پژوهش مشاهده می‌شود که میزان واریانس تبیین شده تمایل به اشتراک-گذاری دانش برابر با ۰/۴۸ است که نشان می‌دهد ۴۸ درصد از تغییرات تمایل به اشتراک‌گذاری دانش توسط متغیرهای درون‌زا و برون‌زای موجود در مدل تبیین می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری: جهت‌گیری مذهبی درونی از طریق شادابی اجتماعی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان دارای اثر غیرمستقیم و مثبت است. برخلاف جهت‌گیری مذهبی درونی، جهت‌گیری بیرونی از طریق شادابی اجتماعی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان اثر غیرمستقیم و منفی دارد.

اصالت: رابطه بین جهت‌گیری مذهبی، شادابی اجتماعی و اشتراک‌گذاری دانش در میان معلمان آموزش و پرورش استان البرز برای نخستین بار مورد بررسی قرار گرفته است. از این حیث نتایج این پژوهش می‌تواند مورد توجه مدیران آموزش و پرورش استان البرز قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: جهت‌گیری مذهبی، شادابی اجتماعی، اشتراک‌گذاری دانش. معلمان

مقدمه

آموزش نقش مهمی در توسعه فردی، پیشرفت اجتماعی و رشد اقتصادی جوامع ایفا می‌کند. از جمله کارکردهای نظام آموزشی، تولید و انتشار دانش در جامعه است. استفاده و انتشار دانش به‌طور تصاعدی ارزش آن را افزایش می‌دهد و فرصت‌های عظیمی را برای افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها فراهم می‌کند تا برای بهبود عملکرد و ارائه ایده‌های نوآورانه تلاش کنند (Eni, et al., 2025). یکی از عوامل تأثیرگذار در استفاده و انتشار دانش، اشتراک‌گذاری دانش است.

اشتراک‌گذاری دانش مفهومی رایج در سراسر جهان است، که می‌توان آن را به‌عنوان روش مدیریتی مدرن برای کمک به آموزش، نوآوری، ایجاد و حفظ مزیت رقابتی سازمان‌ها در نظر گرفت (Nguyen, 2021). سازمان‌های امروزی اشتراک‌گذاری دانش را به‌عنوان فعالیتی حیاتی برای تولید دانش، افزایش خلاقیت، بهبود بهره‌وری و تقویت درک کارکنان می‌دانند (Eni et al., 2025). از طرفی، عدم اشتراک-گذاری دانش در بین کارکنان شکاف دانش را افزایش و بهره‌وری را کاهش می‌دهد و ممکن است به روابط بین کارکنان آسیب برساند (Biranvand et al., 2024)، و عملکرد شخصی و سازمانی را کاهش دهد (Ma et al., 2022). در نتیجه، کارکنان اغلب دانش را احتکار می‌کنند و نسبت به اطلاعات ارائه‌شده توسط دیگران با سوءظن برخورد می‌کنند (Islam & Chaudhary, 2024). انباشت دانش ممکن است منجر به از دست دادن بهره‌وری شود. به همین دلیل، پرورش میل به اشتراک‌گذاری دانش به‌جای تقاضای اشتراک دانش بسیار مهم است. بر این اساس، درک جوامع از عوامل سازمانی ترغیب‌کننده رفتار اشتراک-گذاری دانش در بین کارکنان بسیار مهم است (Zaremohzzabieh & Mohd Rasdi, 2025).

اشتراک دانش در بین معلمان بدین معناست که آن‌ها تجربیات آموزشی یا دانش آموزشی خود را با سایر همکاران به‌صورت چهره به چهره یا آنلاین به اشتراک بگذارند (Wen & Wang, 2022). معلمان

مواد آموزشی و برنامه‌های آموزشی خود را برای پیشبرد حرفه آموزشی خود با دیگران در میان می‌گذارند. معلمان دانش خود را با همکاران به اشتراک می‌گذارند تا در جامعه حرفه‌ای دوستانه شرکت کنند، سواد آموزشی خود را توسعه دهند و رضایت آموزشی خود را در مدارس بهبود بخشند (Lee et al., 2023). از جمله عوامل تأثیرگذار در فرایند اشتراک‌گذاری دانش، عوامل اجتماعی هستند.

بررسی عوامل اجتماعی می‌تواند به توسعه فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش در سازمان آموزش و پرورش کمک کند. یکی از عوامل تأثیرگذار بر اشتراک‌گذاری دانش در نظام آموزشی جهت‌گیری مذهبی است. بررسی رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و رفتارهای اشتراک‌گذاری دانش به‌ویژه تحت تأثیر عواملی همچون شادابی^۱ به شکل‌گیری فعالیت‌های درون سازمانی می‌انجامد. بررسی این رابطه برای سازمان‌هایی همچون آموزش و پرورش که به دنبال بهبود اشتراک دانش هستند بسیار مهم است، زیرا می‌تواند منجر به افزایش بهره‌وری در بین معلمان شود. بر این اساس، این پژوهش به منظور بررسی رابطه جهت‌گیری مذهبی معلمان و اشتراک‌گذاری دانش، بر مبنای دو نظریه جهت‌گیری مذهبی آلپورت و رز (Allport & Ross, 1967) و نظریه شادابی اجتماعی لیندنبرگ (Lidenberg, 1975) شکل گرفته است.

بر اساس نظریه جهت‌گیری مذهبی آلپورت و رز (Allport & Ross, 1967)، عوامل انگیزشی که ریشه در باورهای دینی دارند می‌توانند نقش مهمی در افزایش اشتراک‌گذاری دانش داشته باشند. جهت‌گیری مذهبی به شیوه‌های مختلف ارتباط افراد و گروه‌ها با دین و درک آن در زندگی خود اشاره دارد. پیچیدگی این مفهوم ناشی از معانی متنوعی است که به اصطلاحاتی مانند «دین» و «معنویت» نسبت داده می‌شود، که در فرهنگ‌ها و زمینه‌ها بسیار متفاوت باشد (Krauss & Hood Jr, 2013).

در بسیاری از سنت‌های دینی، عمل به اشتراک گذاشتن دانش به عنوان عمل خدمتی در نظر گرفته می‌شود که با رشد معنوی و توسعه جامعه همسو است (Aldulaimi, 2016; Badar et al., 2024). تحت تأثیر جهت‌گیری‌های مذهبی، مؤسسات آموزشی می‌توانند راهبردهای هدفمندی را برای تقویت محیط‌های یادگیری مشارکتی توسعه دهند. چنین رویکردهایی ممکن است شامل تقویت درک عمیق‌تر از آموزه‌های دینی در مورد اشتراک دانش و ایجاد فرهنگ‌های سازمانی حمایت‌کننده باشد که بر اعتماد و روابط بین فردی تأکید دارد (Mallasi & Ainin, 2015). از طرفی، نظریه شادابی لیندنبرگ اهمیت گروه‌ها و روابط اجتماعی را در تسهیل همکاری و کنش جمعی بین افراد و افراد بررسی می‌کند (Lindenber, 1993). شادابی اجتماعی^۲ تأثیر مثبتی بر روابط اجتماعی افراد می‌گذارد. بنابراین، شادابی اجتماعی در عین اینکه متأثر از میزان بالای مشارکت در جامعه است، به تعاملات و مشارکت اجتماعی بیشتر نیز منجر شده، زمینه را برای همبستگی و انسجام اجتماعی بالا در جامعه فراهم می‌سازد (Akhshi & Golabi, 2015). نظریه شادابی اجتماعی لیندنبرگ (Lidenberg, 1975) دو هدف نهایی بهزیستی

1. vitality

2. social happiness

جسمی و رفاه اجتماعی را که همه انسان‌ها به دنبال بهینه‌سازی آن هستند در برمی‌گیرد. رفاه اجتماعی توسط سه هدف ابزاری (محبت، تأیید رفتار و منزلت) و بهزیستی جسمی توسط دو هدف ابزاری (آسایش و انگیزه) شناسایی می‌شود. مفهوم اصلی نظریه شادابی اجتماعی لیندنبرگ این است که افراد اهداف ابزاری را انتخاب و جایگزین می‌کنند تا شادابی اجتماعی خود را بهینه کنند (Ormel et al., 1999).

نیمواری و همکاران معتقدند که جهت‌گیری مذهبی می‌تواند موجب قبول مسئولیت اجتماعی شود. از طرفی قبول مسئولیت اجتماعی موجب شکل‌گیری شادابی اجتماعی می‌شود. بر این اساس، این پژوهش به بررسی تأثیرات جهت‌گیری مذهبی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش به صورت مستقیم و به واسطه ابعاد شادابی اجتماعی پرداخته است (Neymvari et al., 2024).

با توجه به مطالب ذکر شده، هدف اصلی پژوهش حاضر این است که تأثیر شادابی اجتماعی در رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و اشتراک‌گذاری دانش توسط معلمان بررسی شود. با توجه هدف اصلی پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر تبیین می‌شود:

فرضیه ۱. بین جهت‌گیری مذهبی بیرونی با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معناداری وجود دارد.
فرضیه ۲. بین جهت‌گیری مذهبی درونی با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معناداری وجود دارد.
فرضیه ۳. جهت‌گیری مذهبی بیرونی به واسطه محبت با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

فرضیه ۴. جهت‌گیری مذهبی درونی به واسطه محبت با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.
فرضیه ۵. جهت‌گیری مذهبی بیرونی به واسطه تأیید رفتاری بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

فرضیه ۶. جهت‌گیری مذهبی درونی به واسطه تأیید رفتاری بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

فرضیه ۷. جهت‌گیری مذهبی بیرونی به واسطه منزلت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

فرضیه ۸. جهت‌گیری مذهبی درونی به واسطه منزلت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

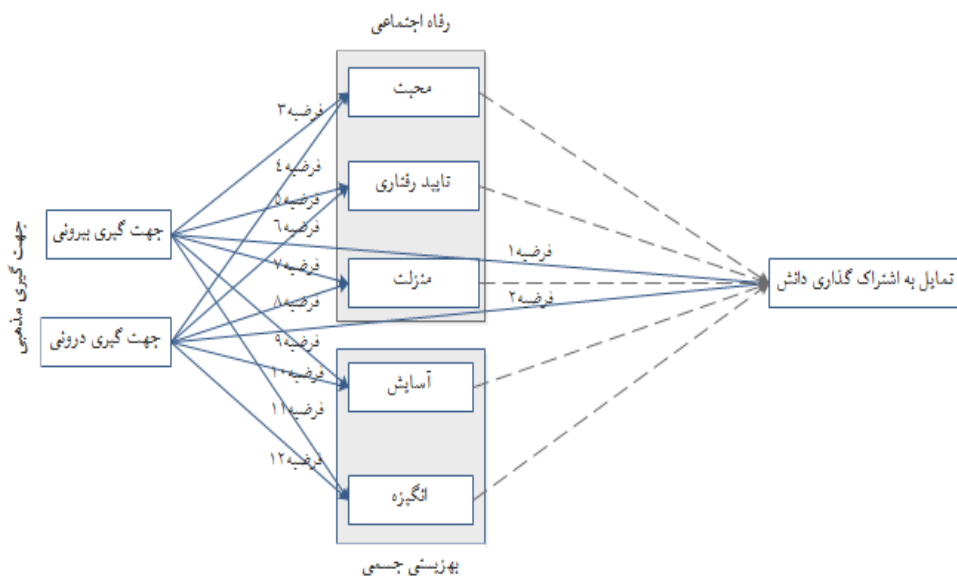
فرضیه ۹. جهت‌گیری مذهبی بیرونی به واسطه آسایش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

فرضیه ۱۰. جهت‌گیری مذهبی درونی به واسطه آسایش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

فرضیه ۱۱. جهت‌گیری مذهبی بیرونی به واسطه انگیزه بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

فرضیه ۱۲. جهت‌گیری مذهبی درونی به واسطه انگیزه بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش رابطه معنادار دارد.

به‌منظور ارائه تصویری روشن از روابط بین متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش، مدل مفهومی در شکل (۱) ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

پیشینه

- جهت‌گیری مذهبی و شادابی اجتماعی

جهت‌گیری مذهبی شیوه‌های گوناگونی را در برمی‌گیرد که افراد و جوامع با دین در زندگی خود ارتباط برقرار می‌کنند و آن را تفسیر می‌کنند. جهت‌گیری مذهبی را می‌توان براساس ماهیت و شدت تعهد و درگیری افراد با ایمان خود به انواع مختلفی طبقه‌بندی کرد. آلپورت (Allport, 1967) سوگیری دینی بر دو نوع است: سوگیری درونی که کاملاً عملی است و در زندگی انسان درونی شده است و دین نقش محرک مهمی در زندگی فرد دارد. تعصب بیرونی که همان دین توسعه نیافته است، به‌عنوان استفاده از دین به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به اهداف معینی از جمله حمایت اجتماعی تعریف می‌شود، درحالی‌که فردی که دارای تعصب درونی است، مایل است به دین خدمت کند تا اینکه از آن به‌عنوان ابزار استفاده کند و از آن برای مقاصد دیگر استفاده کند. افراد دارای تعصب بیرونی از دین برای دستیابی به اهدافی مانند مقام، مقبولیت در جامعه و حتی توجیه اعمال خود استفاده می‌کنند (Al-Husseini et

(al., 2020). جهت‌گیری مذهبی درونی با تعهد عمیق و شخصی به ایمان مشخص می‌شود، جایی که مذهب به بخش اصلی زندگی فرد تبدیل می‌شود. این جهت‌گیری اغلب منجر به مشارکت در اعمال مذهبی به‌عنوان بیانی از اعتقاد و ارادت واقعی می‌شود. افراد با جهت‌گیری‌های درونی تمایل دارند باورهای دینی خود را جزء لاینفک هویت خود بدانند و اغلب از طریق ایمان خود معنا، آسایش و راهنمایی می‌یابند (Isaak et al., 2017). برخلاف جهت‌گیری درونی، جهت‌گیری مذهبی بیرونی به افرادی اطلاق می‌شود که عمدتاً برای منافع اجتماعی یا شخصی، مانند تعلق به جامعه یا رضایت شخصی، در اعمال مذهبی شرکت می‌کنند (Isaak et al., 2017).

بابایی معتقد است که شادابی به‌عنوان یکی از احساسات ریشه‌ای مثبت و تأثیرگذار بر رفتار و حالات فرد، نقش تعیین‌کننده‌ای در تأمین سلامت روحی و فیزیکی فرد و جامعه دارد. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد که ابعاد مختلف دینداری از طریق انسجام‌بخشی، امیدبخشی، معنابخشی و هدف‌بخشی به زندگی، سازگاری با ناکامی‌ها، حمایت عاطفی، حمایت اجتماعی و ... زمینه مناسبی را برای شادمانی اجتماعی فراهم می‌کنند. اگرچه رابطه دینداری و شادمانی، رابطه‌ای خطی نیست عوامل میانجی احتمالی متعددی روی آن تأثیرگذارند (Babaei, 2024).

جسوال و همکاران شادابی اجتماعی را به عنوان حالت عاطفی ناشی از تعاملات و روابط اجتماعی مثبت در جامعه اشاره دارد معرفی می‌کند و معتقد است که شادابی اجتماعی به‌طور قابل توجهی به رفاه کلی و رضایت از زندگی فرد کمک می‌کند (Jaswal et al., 2024). این مفهوم شامل عوامل مختلفی از جمله کیفیت روابط اجتماعی، شرایط کاری و رفاه روانی است که همه آن‌ها در شکل دادن به نحوه درک افراد از شادی خود در رابطه با محیط اجتماعی به هم مرتبط هستند. درک شادابی اجتماعی بسیار مهم است، زیرا نه تنها رضایت شخصی، بلکه سلامت بافت گسترده‌تر اجتماعی را نیز منعکس می‌کند. از نظر تاریخی، تأثیر متقابل بین فردگرایی و جمع‌گرایی عمیقاً بر مفاهیم شادی اجتماعی تأثیر گذاشته است (Helliwell et al., 2020).

نتایج پژوهش ذهبی نشان می‌دهد که بین گرایش‌های مذهبی و شادابی اجتماعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش حاکی از رابطه سرمایه اجتماعی و دینداری با یکدیگر و تأثیر معنادار این دو متغیر بر نشاط اجتماعی است (Zahabi, 2025). نتایج پژوهش رحمانی خلیلی نیز مؤید تأثیر مثبت جهت‌گیری مذهبی بر شادابی اجتماعی است (Rahmani Khalili, 2016). بر طبق بررسی صورت گرفته توسط بابایی در مورد مطالعات دین‌داری و شادمانی در ایران، در تمامی پژوهش‌های صورت‌گرفته، جهت‌گیری مذهبی موجب افزایش شادابی فردی و اجتماعی می‌شود. اگرچه این میزان همبستگی ممکن است در برخی موارد ضعیف و در برخی دیگر قوی باشد (Babaei, 2024).

- جهت‌گیری مذهبی و اشتراک‌گذاری دانش

جهت‌گیری مذهبی به شیوه برخورد و تجربه افراد نسبت به دین اشاره دارد که اغلب در ابعاد درونی و بیرونی طبقه‌بندی می‌شود. جهت‌گیری مذهبی درونی با تعهد عمیق و شخصی به باورها و اعمال مذهبی مشخص می‌شود، درحالی‌که جهت‌گیری مذهبی بیرونی بیشتر بر جنبه‌های اجتماعی و فایده‌گرایانه دین مانند مشارکت اجتماعی و حمایت اجتماعی متمرکز است (Nezlek, 2021). از سوی دیگر، نشاط اجتماعی به تمایل فرد به تجربه احساسات مثبت، لذت بردن از تعاملات اجتماعی و حفظ دیدگاه خوش‌بینانه در محیط‌های اجتماعی اشاره دارد. اغلب با بهزیستی روان‌شناختی و رضایت از زندگی مرتبط است (Fahrezi et al., 2024; Nezlek, 2021).

جهت‌گیری مذهبی درونی به‌طور کلی با احساس عمیق‌تری از هدف و معنا در زندگی همراه است که می‌تواند بر نشاط اجتماعی تأثیر مثبت بگذارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد با جهت‌گیری مذهبی درونی تمایل به تجربه سطوح بالاتری از شادی و رضایت از زندگی دارند که به‌نوبه خود می‌تواند تعاملات اجتماعی و نشاط کلی آن‌ها را افزایش دهد (Momeni et al., 2015; Sillick & Cathcart, 2014).

نتایج پژوهشی که سیلیک و کاتکارت در بین دانشجویان دانشگاه استرالیا انجام دادند، نشان داد که جهت‌گیری مذهبی درونی با شادی همبستگی مثبت دارد، به‌ویژه زمانی که با احساس هدف در زندگی میانجی‌گری شود. این نشان می‌دهد که جهت‌گیری مذهبی درونی چهارچوبی را برای درک جایگاه خود در جهان در اختیار افراد قرار می‌دهد که می‌تواند منجر به نشاط اجتماعی بیشتر شود. بااین‌حال، توجه به این نکته مهم است که رابطه بین جهت‌گیری مذهبی درونی و نشاط اجتماعی ممکن است در بین جمعیت‌ها و زمینه‌های فرهنگی مختلف متفاوت باشد. جهت‌گیری مذهبی بیرونی که بیشتر بر جنبه‌های اجتماعی و فایده‌گرایی دین متمرکز است، رابطه پیچیده‌تری با نشاط اجتماعی دارد. جهت‌گیری مذهبی بیرونی می‌تواند احساس تعلق و حمایت اجتماعی را برای افراد فراهم کند، و نشاط اجتماعی را افزایش دهد (Sillick & Cathcart, 2014).

نتایج پژوهش مؤمنی و همکاران در بین دانش‌آموزان دختر دبیرستانی نشان داد که دینداری با امیدواری اجتماعی که رابطه نزدیکی با نشاط اجتماعی دارد، همبستگی مثبت دارد. این امر نشان می‌دهد که تأثیرات مثبت جهت‌گیری مذهبی درونی بر نشاط اجتماعی ممکن است در گروه‌های فرهنگی یا جمعیتی خاص بارزتر باشد (Momeni et al., 2015).

پژوهشی که توسط دوآن و همکاران در بین دانشجویان کارشناسی در ایالات متحده و جمهوری ایرلند انجام شد نشان داد که جهت‌گیری مذهبی بیرونی اجتماعی با حمایت اجتماعی درک‌شده و رفاه عاطفی ارتباط منفی دارد. این نشان می‌دهد که افرادی که عمدتاً توسط عوامل بیرونی برانگیخته می‌شوند ممکن است سطوح پایین‌تری از نشاط اجتماعی را به‌دلیل عدم حمایت اجتماعی واقعی تجربه کنند (Donate & de Pablo, 2015). بااین‌حال، پژوهش دیگری توسط نزلک انجام شده است که نشان داد

جهت‌گیری مذهبی بیرونی به‌طور مثبت با کیفیت تعاملات اجتماعی روزانه، به‌ویژه از نظر لذت و اعتماد به نفس مرتبط است. این امر نشان می‌دهد که جهت‌گیری مذهبی بیرونی نیز می‌تواند تأثیرات مثبتی بر نشاط اجتماعی داشته باشد، به‌ویژه در زمینه‌هایی که تعاملات اجتماعی جنبه مهمی از اعمال مذهبی است (Nezlek, 2021).

کارکنانی که درک درستی از جهت‌گیری مذهبی دارند، احساس خوبی از اعتماد و مشارکت در به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان دارند (Ali et al., 2018). نتایج پژوهش مالاسی و آیینین نشان می‌دهد که بین لذت از کمک به دیگران، خودکارآمدی، اعتماد بین فردی، فروتنی محقق و دین‌داری با رفتار اشتراک‌گذاری دانش رابطه معناداری وجود دارد (Mallasi & Ainin, 2015).

جهت‌گیری مذهبی اثرات سوء رفتار بر اشتراک‌گذاری دانش در سازمان را کاهش می‌دهد (Islam Chaudhary et al., 2021; Khalid et al., 2018)، و اشتراک‌گذاری دانش را تقویت می‌کند (Chaudhary et al., 2023). در برخی ادیان، مانند اسلام، آموزه‌های دینی موجب تقویت رابطه کاری در میان افراد سازمان می‌شود (Badar et al., 2024)، اصول اشتراک دانش عمیقاً با مفهوم دعوت، یا عمل دعوت دیگران به درک ایمان، تبلور پیدا می‌کند. این عمل نوعی انفاق تلقی می‌شود که در آن افراد با رغبت، دانش، مهارت و تجربیات خود را انتقال و تبادل می‌کنند (Javaid, 2020).

- شادابی اجتماعی و اشتراک‌گذاری دانش

شادابی اجتماعی از مهم‌ترین و مؤثرترین شاخص‌های اجتماعی در گسترش رضایت عمومی از زندگی، گسترش تعاملات سازنده، رشد اعتماد عمومی و مشارکت مه جانبه اجتماعی است (Zahabi, 2025). شادابی به‌عنوان یکی از نیازهای اساسی بشر در فرهنگ‌های مختلف پذیرفته شده است (Junoh et al., 2022). شادابی اجتماعی یکی از مسائل مهم جامعه امروزی است و بخشی از مسائل اجتماعی فرهنگی (آسیب‌ها) به میزان شادابی اجتماعی بستگی دارد. این موضوع تحت تأثیر عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و روانی است (Ashairi & Parvar, 2023). شادابی همواره با خرسندی، خوش‌بینی، امید و اعتماد همراه است. شادابی به‌عنوان عامل تسریع‌کننده در فرایند توسعه جامعه نقش دارد. شادابی اجتماعی به افراد امید می‌دهد و آن‌ها را در زندگی اجتماعی و شخصی خود به فعالیت و تلاش جهت بهبود زندگی اجتماعی سوق می‌دهد.

براساس نتایج پژوهش نیر و سیواکومار شادابی محل کار معلمان تأثیر مثبت روان‌شناختی اجتماعی بر اشتراک‌گذاری دانش را افزایش می‌دهد (Azila-Gbetteor et al., 2024; Nair & Sivakumar, 2018). نتایج پژوهش لی و همکاران نشان می‌دهد که نگرش مثبت معلمان نسبت به اشتراک‌گذاری دانش باعث افزایش شادی و رفاه فردی آن‌ها می‌شود و به یک محل کار پایدار دست می‌یابند (Lee et al., 2023). وقتی معلمان در زمینه به اشتراک‌گذاری دانش احساس اعتماد به نفس و وضعیت روان‌شناختی مثبتی داشته باشند، می‌توانند فرصت‌های بیشتری را برای مشارکت در شیوه‌های نوآورانه، تشویق

دستورالعمل‌های خلاقانه و بهبود اثربخشی تدریس خود استفاده کنند (Sun & Huang, 2019). اشتراک-گذاری دانش در محل کار باعث بهبود شادی محل کار می‌شود (Gonçalves et al., 2024).

روش پژوهش

پژوهش حاضر براساس هدف، از نوع کاربردی و بر مبنای ماهیت، از نوع توصیفی است. در این پژوهش تأثیر متغیرهای جهت‌گیری مذهبی درونی و بیرونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش به واسطه متغیر شادابی اجتماعی سنجش شده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل: پرسشنامه جهت-گیری مذهبی^۱ آلپورت و رز (Allport & Ross, 1967)، پرسشنامه شادابی لیدنبرگ (Lindenberg, 1993) و پرسشنامه اشتراک‌گذاری دانش جین و همکاران (Jain et al., 2015) است. ابعاد و میزان روایی هر یک از پرسشنامه‌های مزبور در جدول (۱) ارائه شده است.

پرسشنامه جهت‌گیری مذهبی آلپورت و رز (Allport & Ross, 1967) دارای ۲۰ پرسش چهاردرجه‌ای (کاملاً مخالف، تقریباً مخالف، تقریباً موافق و کاملاً موافق) در دو بُعد بیرونی و درونی است. جهت‌گیری مذهبی بیرونی، ۱۲ پرسش (پرسش‌های ۱ تا ۱۲) و جهت‌گیری مذهبی درونی، ۸ پرسش (پرسش‌های ۱۳ تا ۲۰) را شامل می‌شود. پرسشنامه شادابی اجتماعی لیدنبرگ (۲۰۰۰) دارای ۱۸ پرسش پنج درجه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) در دو بُعد رفاه اجتماعی و بهزیستی جسمی است. بُعد رفاه اجتماعی (شامل عواطف، بهبود رفتاری و شأن) دارای ۱۱ پرسش (پرسش‌های ۲۱ تا ۳۱) و بُعد بهزیستی جسمی (شامل آسایش و انگیزش) دارای ۷ پرسش (پرسش‌های ۳۲ تا ۳۸) است. پرسشنامه تمایل به اشتراک‌گذاری دانش دارای ۷ پرسش چهار درجه‌ای (پرسش‌های ۳۹ تا ۴۵) است. به‌منظور بررسی روایی پرسشنامه از روش روایی صوری و محتوایی استفاده شد. برای این منظور پرسشنامه مورد کاربرد در اختیار ۵ نفر از اساتید و صاحب‌نظران حوزه مدیریت دانش و علم اطلاعات و دانش‌شناسی قرار گرفت که به‌اتفاق پرسشنامه را تأیید نمودند. همچنین با کمک نرم‌افزار پی‌ال‌اس تحلیل عامل تأییدی انجام شد. به‌منظور محاسبه پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. به‌ترتیب میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۱، ۰/۸۲، و ۰/۷۱ برای این پرسشنامه‌ها محاسبه شده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل نفر شامل ۲۵۳۰۰ نفر معلمان شاغل به خدمت در استان البرز در سال تحصیلی ۱۴۰۳ بودند و به کمک روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران، ۳۷۹ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. به‌علت احتمال مخدوش بودن پرسشنامه‌های دریافتی، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شد. از این تعداد پرسشنامه، تعداد ۳۹۰ پرسشنامه سالم دریافت شد. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و روش تحلیل مسیر به کمک نرم‌افزار لیزرل استفاده شد.

یافته‌ها

- اطلاعات جمعیت‌شناختی

از میان ۳۹۰ پرسشنامه دریافتی، ۲۸۲ نفر زن و ۱۰۸ نفر مرد بودند. ۱۹۳ نفر معلم دوره ابتدایی و ۱۹۷ نفر در دوره متوسطه مشغول خدمت بودند. هیچ‌گونه اقلیت دینی در نمونه آماری مشاهده نشد. میانگین ۱۸/۳ سال سابقه کاری و میانگین سنی ۳۹ سال برای نمونه آماری ثبت گردید.

- شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

با توجه به رویکرد توصیفی پژوهش و استفاده از ضریب همبستگی جهت تبیین روابط میان متغیرها، مقادیر مربوط به شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	خرده ابعاد	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	آلفای کرونباخ
جهت‌گیری مذهبی	بیرونی	---	۳۱/۲۷	۵/۷۷	۰/۰۸	۰/۵۶	۰/۸۱
	درونی	---	۳۳/۰۱	۶/۱۹	-۰/۲۱	-۰/۶۱	
شادابی اجتماعی	رفاه اجتماعی	محبت	۴۷/۵۶	۷/۱۱	-۱/۳۴	۱/۷۳	۰/۸۲
		تأیید رفتاری	۴۶/۵۰	۶/۱۵	-۰/۳۱	۰/۱۹	
		منزلت	۳۲/۳۵	۵/۶۷	-۱/۲۹	۱/۲۵	
	بهبذیستی جسمی	آسای ش	۴۵/۲۹	۹/۳۳	-۰/۸۹	۰/۳۰	
		انگیزه	۲۸/۱۸	۷/۶۷	-۰/۸۱	۰/۲۷	
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش			۱۰۸/۲۶	۱۶/۱۷	-۰/۴۰	-۰/۲۹	۰/۷۱

مقادیر به‌دست‌آمده در جدول (۱)، توزیع نرمال تمامی متغیرها مورد بررسی را نشان می‌دهد؛ بنابراین شرط لازم جهت محاسبه ضریب همبستگی وجود دارد. با توجه به مقادیر آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده، قابلیت پایایی یا اعتبار هر یک از پرسشنامه‌ها تأیید می‌شود.

- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

از آنجایی که پایه و اساس مطالعات تحلیل مسیر همبستگی بین متغیرها بر ماتریس همبستگی می‌باشد. در ادامه ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است (جدول ۲).

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
جهت‌گیری مذهبی بیرونی	۱							
جهت‌گیری مذهبی درونی	-۰/۵۴	۱						
محبت	۰/۳۴** -۰	۰/۴۵**	۱					
تأیید رفتاری	۰/۲۷** -۰	۰/۲۱**	۰/۴۲**	۱				
منزلت	۰/۲۸** -۰	۰/۳۷**	۰/۳۱**	۰/۳۳**	۱			
آسایش	۰/۲۶** -	۰/۳۰**	۰/۳۸**	۰/۴۱**	۰/۴۴**	۱		
انگیزه	۰/۲۴** -۰	۰/۳۲**	۰/۳۴**	۰/۳۹**	۰/۴۱**	۰/۳۸**	۱	
تمایل به اشتراک-گذاری دانش	۰/۱۳	۰/۲۴**	۰/۳۰**	۰/۲۵**	۰/۳۴**	۰/۲۹**	۰/۳۷**	۱

اطلاعات جدول (۲) نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین متغیرهای برون‌زای پژوهش (جهت-گیری مذهبی بیرونی و درونی) با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش به ترتیب ۰/۱۳ و ۰/۲۴ می‌باشد که نشان می‌دهد همبستگی میان جهت‌گیری مذهبی بیرونی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معنادار نیست؛ اما همبستگی میان جهت‌گیری درونی با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش مثبت و معنادار است. میزان ضریب همبستگی میان متغیرهای درون‌زای پژوهش (محبت، تأیید رفتاری، منزلت، آسایش و انگیزه) همگی از لحاظ آماری در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند. همچنین به ترتیب بیشترین ضریب همبستگی متغیرهای درون‌زا با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش مربوط به انگیزه (۰/۳۷)، منزلت (۰/۳۴)، محبت (۰/۳۰)، آسایش (۰/۲۹) و تأیید رفتاری (۰/۲۵) می‌باشد.

- تحلیل مسیر

به توجه به مدل مفهومی ارائه‌شده، و به‌منظور بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای برون‌زا و درون‌زا بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش، ابتدا با استفاده از روش بیشینه احتمال به برآورد پارامترها پرداخته شد. پارامترهای برآوردشده شامل ضرایب اثر مستقیم، ضرایب اثر غیرمستقیم و ضرایب اثر کل می‌باشد؛ که برای هرکدام از این پارامترها، ضرایب برآورد استانداردشده، خطای استاندارد برآورد و نمره تی مربوط به آزمون معنی‌داری این پارامترها ارائه شده است (جدول ۳). با توجه به این ضرایب، تأیید یا عدم‌تأیید فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. درنهایت نیز مشخصه‌های برازندگی مدل و نمودار مدل برازش شده پیش‌بینی تمایل به اشتراک‌گذاری دانش براساس نوع جهت‌گیری مذهبی (درونی و بیرونی)، و ابعاد شادابی اجتماعی ارائه می‌شود.

جدول ۳. برآورد ضرایب اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش

متغیرها	پارامتر استانداردشده	خطای استاندارد برآورد	مقدار تی
اثر جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر:			
محبت	۰/۲۹**	۰/۰۵	-۳/۱۲
تأیید رفتاری	۰/۲۶**	۰/۰۴	-۲/۶۵
منزلت	۰/۲۲**	۰/۰۴	-۴/۷۲
آسایش	۰/۲۳**	۰/۰۴	-۲/۹۰
انگیزه	۰/۲۴**	۰/۰۵	۲/۹۴
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۰۸	۰/۰۳	۱/۰۸
اثر جهت‌گیری مذهبی درونی بر:			
محبت	۰/۳۸**	۰/۰۷	۱/۷۶
تأیید رفتاری	۰/۱۴*	۰/۰۳	۲/۲۵
منزلت	۰/۲۹**	۰/۰۵	۲/۱۳
آسایش	۰/۲۵**	۰/۰۵	۳/۶۳
انگیزه	۰/۲۹**	۰/۰۷	۳/۱۲
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۲۱**	۰/۰۴	۲/۸۳
اثر محبت بر:			
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۲۸**	۰/۰۶	۲/۸۴
اثر تأیید رفتاری بر:			
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۲۱**	۰/۰۴	۲/۴۵
اثر منزلت بر:			
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۲۶**	۰/۰۴	۳/۰۱
اثر آسایش بر:			
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۳۵**	۰/۰۴	۶/۸۹
اثر انگیزه بر:			
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	۰/۲۱**	۰/۰۴	۲/۴۵

*P<0/05, **P<0/01

- برآورد ضرایب اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش
- اطلاعات مندرج در جدول (۳) نشان می‌دهد که اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش برابر با ۰/۰۷ است، که با توجه به مقدار ($t=2/83$) این رابطه معنادار نمی‌باشد؛ اما اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش برابر با ۰/۲۱ است که با توجه به مقدار ($t=2/70$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است.
- اطلاعات جدول (۳) نشان می‌دهد که اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر محبت برابر با ۰/۲۹- است که با توجه به مقدار ($t=-3/12$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین، اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر بعد محبت برابر با ۰/۳۸ است که با توجه به مقدار ($t=1/76$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. نتایج اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر بُعد تأیید رفتاری برابر با ۰/۲۲- است که با توجه به مقدار ($t=-2/65$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین، اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر بُعد تأیید رفتاری برابر با ۰/۱۴ است که با توجه به مقدار ($t=2/25$) در سطح ۰/۰۵ معنادار است. نتایج اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر بُعد منزلت برابر با ۰/۲۲- است که با توجه به مقدار ($t=-4/72$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین، اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر بُعد منزلت برابر با ۰/۲۹ است که با توجه به مقدار ($t=2/13$) معنادار است. نتایج اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر بُعد آسایش برابر با ۰/۲۳- است که با توجه به مقدار ($t=-2/90$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین، اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر بُعد آسایش برابر با ۰/۲۷ است که با توجه به مقدار ($t=3/63$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. نتایج اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر بُعد انگیزه برابر با ۰/۲۴- است که با توجه به مقدار ($t=2/94$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. همچنین، اثر مستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر بُعد انگیزه برابر با ۰/۲۹ است که با توجه به مقدار ($t=3/12$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است.
- براساس اطلاعات جدول (۳)، در مورد رابطه متغیرهای درون‌زا با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش چنین برداشت می‌شود که اثر مستقیم محبت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش برابر با ۰/۲۸ است که با توجه به مقدار ($t=2/84$) در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است. اثر مستقیم تأیید رفتاری بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش برابر با ۰/۲۱ است که با توجه به مقدار ($t=3/33$) در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است. اثر منزلت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش برابر با ۰/۲۶ است که با توجه به مقدار ($t=3/01$) در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است. اثر آسایش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش برابر با ۰/۳۵ است که با توجه به مقدار ($t=6/89$) در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است. همچنین، اثر انگیزه بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش برابر با ۰/۲۳ است که با توجه به مقدار ($t=5/28$) در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است.

- برآورد ضرایب اثرات غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش

جدول ۴. برآورد ضرایب اثرات غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش

تأثیر متغیرها	پارامتر استاندارد شده	خطای استاندارد برآورد	مقدار تی
اثر غیرمستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر:			
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	$-0/19^{**}$	$0/09$	$-5/28$
اثر غیرمستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر:			
تمایل به اشتراک‌گذاری دانش	$0/27^{**}$	$0/13$	$6/83$

با توجه به اطلاعات جدول (۴)، اثر غیرمستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش به واسطه ابعاد شادابی اجتماعی برابر با $-0/19$ است که با توجه به $(t=-5/28)$ در سطح $0/01$ معنی‌دار است. همچنین اثر غیرمستقیم جهت‌گیری مذهبی درونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش به واسطه ابعاد شادابی اجتماعی برابر با $0/27$ است که با توجه به $(t=6/83)$ در سطح $0/01$ معنی‌دار است.

- ضرایب اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای پژوهش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش از دیگر ویژگی‌های تحلیل مسیر امکان مقایسه اثرات کل، مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر یکدیگر توسط مدل پژوهش است. بر این اساس در جدول (۵) به منظور مقایسه اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرها بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش، برآورد ضرایب استاندارد شده اثرات مستقیم، اثرات غیرمستقیم و اثرات کل متغیرها بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش گزارش شده است.

جدول ۵. ضرایب اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرها بر تمایل به اشتراک‌گذاری

متغیرها	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل	واریانس تبیین شده
تأثیرپذیری تمایل به اشتراک‌گذاری دانش از:				
جهت‌گیری مذهبی بیرونی	$0/08$	$-0/19^{**}$	$-0/11^*$	---
جهت‌گیری مذهبی درونی	$0/21^{**}$	$0/27^{**}$	$0/48^{**}$	---
محبت	$0/28^{**}$	---	$0/28^{**}$	$0/21$
تأیید رفتاری	$0/21^{**}$	---	$0/21^{**}$	$0/17$
منزلت	$0/19^{**}$	---	$0/19^{**}$	$0/15$
آسایش	$0/35^{**}$	---	$0/35^{**}$	$0/14$
انگیزه	$0/23^{**}$	---	$0/23^{**}$	$0/11$

همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود از میان متغیرهای برون‌زای پژوهش (جهت‌گیری مذهبی بیرونی و درونی)، جهت‌گیری مذهبی درونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش دارای اثر مستقیم (۰/۲۱) و غیرمستقیم (۰/۲۷) است که در سطح ($p=0/01$) معنادار می‌باشد؛ درحالی‌که از میان آثار مستقیم و غیرمستقیم جهت‌گیری مذهبی، تنها اثر غیرمستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش (۰/۲۷) است و در سطح ($p=0/01$) معنادار می‌باشد. این امر بیانگر نقش واسطه‌ای مؤثر ابعاد شادابی اجتماعی در رابطه میان جهت‌گیری‌های مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش است. علاوه بر این، تمامی اثرات مستقیم متغیرهای درون‌زا (ابعاد شادابی اجتماعی) بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش از نظر آماری معنادار است ($p=0/01$). در ادامه به بحث پیرامون واریانس تبیین شده متغیرهای مدل می‌پردازیم.

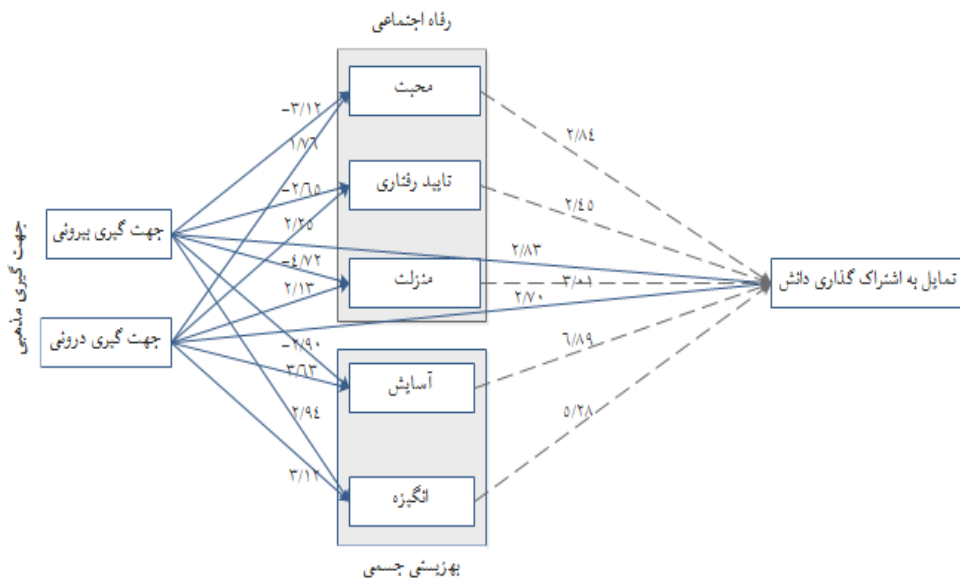
براساس اطلاعات جدول (۵)، میزان واریانس تبیین‌شده تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در این پژوهش برابر با ۰/۳۳ است که نشان می‌دهد ۳۳ درصد از تغییرات تمایل به اشتراک‌گذاری دانش توسط متغیرهای درون‌زا و برون‌زای موجود در مدل تبیین می‌شود. علاوه بر این، میزان واریانس تبیین‌شده گرایش به محبت، تأیید رفتاری، در این پژوهش به ترتیب برابر با ۰/۲۱، ۰/۱۷، ۰/۱۵، ۰/۱۴ و ۰/۱۱ است. شاخص‌های برازندگی مدل و مدل برازش‌شده

جهت بررسی برازندگی مدل از شاخص‌های برازندگی استفاده شده است. به‌طور کلی از میان مشخصه‌های برازندگی متنوعی که وجود دارد، در این پژوهش شاخص‌های برازش $RMSEA$ ، x^2/df ، GFI ، CFI ، $AGFI$ گزارش می‌شود. $AGFI$ یکی از پرکاربردترین این شاخص‌ها به شمار می‌آید که هرچه مقدار آن به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب ($RMSEA$) شاخص دیگری است که برای مدل‌های خوب کمتر از ۰/۰۵ و برای مدل‌های متوسط بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ و برای مدل‌های ضعیف بالاتر از ۰/۱ است. همچنین براساس قاعده‌ای کلی، شاخصه‌ای برازندگی تطبیقی (CFI)، نیکویی برازش (GFI)، نرم‌شده برازندگی (NFI) و نرم‌نشده برازندگی ($NNFI$) برای مدل‌های خوب بین ۰/۹ تا ۰/۹۵ خواهند بود. مقادیر بالای ۰/۸ نیز نشان‌دهنده برازش نسبتاً خوب یا متوسط مدل هستند. در جدول (۶) شاخص‌های برازش مدل تمایل به اشتراک‌گذاری دانش آمده است. جدول ۶. شاخص‌های برازندگی مدل شادکامی

مشخصه	برآورد
نسبت مجذور کای (df)	۱۷/۳۴
نسبت مجذور کای به درجه آزادی (x^2/df)	۹
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۳
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۰

شاخص تعدیل‌شده نکویی برازش (AGFI)	۰/۸۹
جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)	۰/۰۶۷
شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده (SRMR)	۰/۲۷
شاخص توکر و لویس (TL)	۱/۴۵
P-value	۰/۰۵۹

با توجه به مشخصه‌های نکویی برازش که در جدول (۶) گزارش شده، برازش مدل پیش‌بینی تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در سطح نسبتاً مطلوبی است. در ادامه نمودار (۲) مسیر مدل برازش‌شده همراه با پارامترهای برآورد شده (مقادیر استاندارد و اعداد معناداری) ارائه شده است.



شکل ۲. نمودار مسیر و برآورد پارامترهای مدل برازش‌شده در حالت معناداری

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش با نقش واسطه‌ای شادابی اجتماعی در میان معلمان شاغل در آموزش و پرورش استان البرز در سال ۱۴۰۳ انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که رابطه مستقیم جهت‌گیری مذهبی بیرونی با تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معنادار نیست، اما جهت‌گیری مذهبی درونی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش تأثیر مثبت و معنادار دارد. نتایج پژوهش الحسینی و دیگران (Al-Husseini et al., 2020) نیز مؤید این مطلب است که باورهای مذهبی قوی باعث می‌شود افراد در موقعیت‌های شغلی راه و روش منطقی و صحیح را

انتخاب کنند. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش الحسینی و دیگران (Al-Husseini et al., 2020) هم‌راستا است. این نتایج مؤید این مطلب است که، هرچه جهت‌گیری مذهبی درونی بالاتر باشد افراد از نظر ذهنی آمادگی بیشتری برای انجام فعالیت‌های نوع‌دوستانه و همکاری درون‌سازمانی از جمله به اشتراک‌گذاری دانش خواهند داشت. افراد با جهت‌گیری مذهبی بیرونی دین را صرفاً جهت نیل به اهداف دیگر در نظر می‌گیرند (Allport & Ross, 1967). فرض آلپورت این است که جهت‌گیری مذهبی بیرونی کمتر از بُعد درونی جنبه پیشگیرانه دارد. مطابق این دیدگاه، در جهت‌گیری بیرونی، کسب منافع مادی و حفظ موقعیت‌های اجتماعی و ارضای تمایلات خودخواهانه از مهم‌ترین مقاصد افراد در اعمال مذهبی است. همچنین بیشتر پژوهش‌های نشان می‌دهند افرادی که دارای جهت‌گیری بیرونی هستند از اضطراب و استرس بیشتری برخوردارند. بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد افراد دارای جهت‌گیری مذهبی بیرونی نمی‌توانند در فعالیت‌هایی شبیه اشتراک‌گذاری دانش نقش فعال داشته باشند. اگرچه در پژوهش عیسا و ناهید (Isa & Naheed, 2018) به ابعاد بیرونی و درونی جهت‌گیری مذهبی اشاره‌ای نشده است، اما به‌طور کلی جهت‌گیری مذهبی را عامل تأثیرگذار در فرایند اشتراک‌گذاری دانش قلمداد نموده است (Isa & Naheed, 2018).

بررسی تأثیر شادابی اجتماعی در رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش نشان داد که جهت‌گیری مذهبی بیرونی و درونی بر بُعد محبت تأثیر مثبت دارند. از این‌رو، تأثیر جهت‌گیری مذهبی درونی بیشتر است. از طرفی اثر بُعد محبت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش نیز مثبت است. بنابراین جهت‌گیری مذهبی در هر دو بُعد بیرونی و درونی به‌واسطه محبت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتایج تأثیر بُعد تأیید رفتاری معلمان بر رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش نشان داد که بُعد بیرونی جهت‌گیری مذهبی دارای تأثیر منفی و بُعد درونی جهت‌گیری مذهبی دارای تأثیر مثبت در رابطه بین جهت‌گیری مذهبی و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش است. از طرفی بُعد تأیید رفتاری بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که جهت‌گیری مذهبی در هر دو بُعد بیرونی و درونی به‌واسطه بُعد تأیید رفتاری بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت و معناداری دارد. الحسینی و دیگران (Al-Husseini et al., 2020) نیز در یافته‌های پژوهش خود اشاره می‌کنند که افراد مذهبی با جهت‌گیری مذهبی درونی اغلب از فنون مقابله‌ای حل مسئله استفاده می‌کنند. از این‌رو در موقعیت‌های مختلف سازش بهتری نشان می‌دهند. در واقع، مذهبی بودن می‌تواند اثرات بحران‌ها و مسائل شدید زندگی را کاهش دهد. نتایج پژوهش مذهبی (Zahabi, 2025) نیز مؤید ارتباط مثبت و معنادار جهت‌گیری مذهبی و شادابی اجتماعی است که از این نظر با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

بر طبق نتایج به‌دست‌آمده، جهت‌گیری مذهبی بیرونی بر بُعد منزلت معلمان تأثیر منفی و جهت‌گیری درونی تأثیر مثبت دارد. بُعد منزلت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که جهت‌گیری مذهبی در هردو بُعد بیرونی و درونی به‌واسطه بُعد منزلت بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج پژوهش مابا نشان می‌دهد که جهت‌گیری مذهبی اگرچه تأثیر قوی در درک منزلت و جایگاه معلمان ندارد، اما رابطه معناداری وجود دارد که تحت تأثیر عوامل دیگر می‌تواند تقویت شود (Maba, 2023).

در مورد تأثیر جهت‌گیری مذهبی بیرونی و درونی بر بُعد آسایش معلمان نیز نتایج مشابه ابعاد منزلت، تأیید رفتاری، و محبت حاصل شد. تأثیر منفی جهت‌گیری بیرونی و تأثیر مثبت جهت‌گیری درونی بر بُعد آسایش نشان داد که جهت‌گیری درونی موجب شکل‌گیری رابطه قوی‌تری با شادابی اجتماعی معلمان دارد. بُعد آسایش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که جهت‌گیری مذهبی بیرونی و درونی به‌واسطه بُعد آسایش بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت و معناداری دارند.

اما در مورد تأثیر جهت‌گیری مذهبی بیرونی و درونی بر بُعد آسایش معلمان، نتایج نشان داد که جهت‌گیری بیرونی و جهت‌گیری درونی هر دو تأثیر مثبتی بر بُعد انگیزه دارند. بُعد انگیزه نیز بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که جهت‌گیری مذهبی به‌واسطه بُعد انگیزه بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

به استناد نتایج به‌دست‌آمده، جهت‌گیری مذهبی درونی از طریق ابعاد شادابی اجتماعی اثر غیرمستقیم و معنادار بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش معلمان دارد. تأثیرپذیری مستقیم تمایل به اشتراک‌گذاری دانش از جهت‌گیری مذهبی درونی نسبت به جهت‌گیری مذهبی بیرونی قوی‌تر است. نتایج تأثیرپذیری تمایل به اشتراک‌گذاری دانش از ابعاد شادابی اجتماعی نیز نشان داد که به‌ترتیب ابعاد آسایش، انگیزه، محبت، تأیید رفتاری و منزلت بیشترین میزان تأثیر را بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش دارند. جهت‌گیری مذهبی تأثیر مثبت بر شادابی اجتماعی دارد. این نتیجه در پژوهش نیمواری و همکاران (Neymvari et al., 2024) مورد تأیید قرار گرفته است. تأثیر ابعاد شادابی اجتماعی بر اشتراک‌گذاری دانش در نتایج پژوهش‌های (Azila-Gbetteor et al., 2024; Gonçalves et al., 2024; Lee et al., 2023; Nair & Sivakumar, 2018) مشهود است. براساس این نتایج، همان‌گونه که داشتن حس خوب محل کار، به اشتراک‌گذاری دانش را به‌دنبال دارد، اشتراک‌گذاری دانش نیز باعث بهبود شادی محل کار می‌شود.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود:

- راهبردهای مؤثری برای تقویت محیط کاری مبتنی بر ایمان صورت گیرد. تبیین آموزه‌های دین اسلام در مورد کمک به هم‌نوع و ترویج روحیه از خودگذشتگی می‌تواند موجب افزایش شادایی محل کار و نیز مشارکت در فعالیت‌های اشتراک‌گذاری دانش شود. همان‌گونه که در حدیث معروف از امام علی^(ع) به‌خوبی بر نقش زکات علم و نشر دانش اشاره شده است. «زَكَاهُ الْعِلْمِ بِذَلِكَ لِمُسْتَحَقِّهِ وَإِجْهَادُ النَّفْسِ فِي الْعَمَلِ بِهِ. غَرر الْحَكَمِ وَ دَرر الْكَلَمِ، ص ۳۹۱». زکات دانش، آموزش به کسانی که شایسته آن‌اند و کوشش در عمل به آن است.
- جهت مدیریت هنجارهای اجتماعی و ایجاد پیوندهای اجتماعی در نزد معلمان، نقش جهت‌گیری مذهبی مورد تأکید مدیران قرار گیرد.
- مطالعات کیفی جهت درک ابعاد پنهان نقش جهت‌گیری مذهبی بر تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در میان معلمان صورت گیرد.

References

- Akhshi, N., & Golabi, F. (2015). Social happiness and social participation. *Journal of Applied Sociology*, 26(3), 139–160. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085745.1394.26.3.8.6>
- Aldulaimi, S. H. (2016). Fundamental Islamic perspective of work ethics. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 7(1), 59–76. <https://doi.org/10.1108/JIABR-02-2014-0006>
- Al-Husseini, K. A., Mirghafoorian, F., & Razian, S. (2020). Structural Model of Explaining Social Problem Solving Skills in Teachers Based on Organizational Culture and Religious Orientation: The Mediating Role of Intellectual Property. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(10), 192–212. DOI: 10.18415/ijmmu.v7i10.2137
- Ali, M., Lei, S., & Wei, X.-Y. (2018). The mediating role of the employee relations climate in the relationship between strategic HRM and organizational performance in Chinese banks. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(3), 115–122. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.12.003>
- Allport, G. W., & Ross, J. M. (1967). Personal religious orientation and prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5(4), 432. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0021212>
- Ashairi, T., & Parvar, T. J. (2023). Factors affecting social vitality: Meta-analysis of researches.
- Azila-Gbetor, E. M., Novixoxo, J. D., & Honyenuga, B. Q. (2024). Navigating the nexus of citizenship fatigue and knowledge sharing: the influence of employee vitality and tenure among university lecturers. *Journal of Workplace Learning*. <https://doi.org/10.1108/JWL-03-2024-0057>
- Babaei, Omid. (2024). Meta-analysis of religiosity and happiness studies in Iran (Researches Related to religiosity and happiness from 2007 to 2021). *Social Welfare*, 24(93), 87–133. <https://doi.org/10.32598/refahj.24.93.4450.1>
- Badar, K., Aboramadan, M., Alhabib, W., Dahleez, K. A., & Farao, C. (2024). Does employee relations climate mediate the effect of Islamic work ethics on organizational

- performance? Evidence from Qatar. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 15(8), 1205–1221. <https://doi.org/10.1108/JIABR-07-2022-0164>
- Biranvand, A., Mohammadi Ostani, M., & Ghannatian, S. (2024). The Effect of Knowledge Management Systems and Knowledge Sharing on the Performance and Loyalty of Librarians. *Sciences and Techniques of Information Management*, 10(1), 239–264. https://stim.qom.ac.ir/article_2800.html. (In Persian)
- Chaudhary, A., Islam, T., Ali, H. F., & Jamil, S. (2023). Can paternalistic leaders enhance knowledge sharing? The roles of organizational commitment and Islamic work ethics. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 72(1/2), 98–118. <https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2021-0109>
- Donate, M. J., & de Pablo, J. D. S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of business research*, 68(2), 360-370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.022>
- Eni, L. N., Saha, S., Hossain, M. A., & Rahaman, M. M. (2025). Investigating the linkage between knowledge sharing attitude, self-efficacy, and behavior in Bangladeshi information technology sector: Knowledge sharing intention as a mediator. *Heliyon*, 11(1). [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)17430-0](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)17430-0)
- Fahrezi, S. Y., Na'imah, T., Nur'aeni, N. A., & DwiYanti, R. (2024). Kebahagiaan siswa boarding school: menelaah peran penting orientasi religius dan kualitas pertemanan. *Inteligensi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 38-52. <https://doi.org/10.33366/ilg.v7i1.5714>
- Gonçalves, T., Muñoz-Pascual, L., & Curado, C. (2024). Is knowledge liberating? The role of knowledge behaviors and competition on the workplace happiness of healthcare professionals. *Journal of Health Organization and Management*. <https://doi.org/10.1108/JHOM-12-2022-0382>
- Helliwell, J. F., Huang, H., Wang, S., & Norton, M. (2020). Social environments for world happiness. *World Happiness Report*, 2020(1), 13–45. <https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep25851.5.pdf>
- Isa, R. M., & Naheed, K. (2018). Islamic Work Ethics And Tacit Knowledge Sharing: Autonomous Motivation As Mediator. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 44, 401-411. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2018.07.02.43>
- Isaak, S. L., James, J. R., Radeke, M. K., Krauss, S. W., Schuler, K. L., & Schuler, E. R. (2017). Assessing religious orientations: Replication and validation of the Commitment-Reflectivity Circumplex (CRC) Model. *Religions*, 8(10), 208. <https://doi.org/10.3390/rel8100208>
- Islam, T., Ahmad, S., Kaleem, A., & Mahmood, K. (2021). Abusive supervision and knowledge sharing: moderating roles of Islamic work ethic and learning goal orientation. *Management Decision*, 59(2), 205–222. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2019-1069>
- Islam, T., & Chaudhary, A. (2024). Impact of workplace bullying on knowledge hiding: The mediating role of emotional exhaustion and moderating role of workplace friendship. *Kybernetes*, 53(1), 238–255. <https://doi.org/10.1108/K-06-2022-0842>
- Jain, K. K., Sandhu, M. S., & Goh, S. K. (2015). Organizational climate, trust and knowledge sharing: insights from Malaysia. *Journal of Asia Business Studies*, 9(1), 54-77. <https://doi.org/10.1108/JABS-07-2013-0040>
- Jaswal, N., Sharma, D., Bhardwaj, B., & Kraus, S. (2024). Promoting well-being through happiness at work: a systematic literature review and future research agenda.

- Management Decision*, 62(13), 332–369. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2023-1492>
- Javaid, M. (2020). *Framing psychological factors effect on knowledge sharing behaviour: moderating role of islamic work ethics*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. <http://eprints.uthm.edu.my/31/>
- Junoh, N., Mustafa@ Busu, Z., Mustapha, A. M., Mohamad, A. M., & Hashim, N. M. (2022). The Reality of Happiness According to Scholars' Viewpoints: A Systematic Literature Review (SLR) Analysis. In *Proceedings* (Vol. 82, p. 77). MDPI. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022082077>
- Khalid, M., Bashir, S., Khan, A. K., & Abbas, N. (2018). When and how abusive supervision leads to knowledge hiding behaviors: An Islamic work ethics perspective. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(6), 794–806. <https://doi.org/10.1108/LODJ-05-2017-0140>
- Kim, J., & Kim, C. (2016). Perspectives to Understand the Relationship between Religion and Communication. *Int J Journalism Mass Comm*, 3, 117. <http://dx.doi.org/10.15344/2349-2635/2016/117>
- Krauss, S. W., & Hood Jr, R. W. (2013). *A new approach to religious orientation: The commitment-reflectivity circumplex* (Vol. 16). Rodopi. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=lQviAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Krauss,+S.+W.,+%26+Hood+Jr,+R.+W.+\(2013\).+A+new+approach+to+religious+orientation:+The+commitmentreflectivity+circumplex+\(Vol.+16\).+Rodopi.&ots=R_uxTA523P&sig=YiLGLNHd-gnLd0tv3cG8jgCHRfg#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=lQviAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Krauss,+S.+W.,+%26+Hood+Jr,+R.+W.+(2013).+A+new+approach+to+religious+orientation:+The+commitmentreflectivity+circumplex+(Vol.+16).+Rodopi.&ots=R_uxTA523P&sig=YiLGLNHd-gnLd0tv3cG8jgCHRfg#v=onepage&q&f=false)
- Lee, K.-C., Chang, I.-H., Wang, I.-L., & Chen, R.-S. (2023). Effects of knowledge sharing on sustainable happiness of preschool teachers: The mediating roles of self-efficacy and helping behavior. *Current Psychology*, 42(16), 13648–13657. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02725-8>
- Lindenberg, S. (1993). Framing, empirical evidence, and applications. *Jahrbuch Für Neue Politische Oekonomie*, 12, 11–38. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0,5&cluster=483759296264494182
- Ma, H., Xiao, B., Guo, H., Tang, S., & Singh, D. (2022). Modeling entrepreneurial team faultlines: Collectivism, knowledge hiding, and team stability. *Journal of Business Research*, 141, 726–736. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.080>
- Maba, A. P. (2023). The Relationship of Religiosity towards Students' Perceived Teacher Management Skills and Its Implications for Guidance and Counseling Practice. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.25217/ji.v8i1.2587>
- Mallasi, H., & Ainin, S. (2015). Investigating knowledge sharing behaviour in academic environment. *Journal of Organizational Knowledge Management*, 2015(2015), 1–19. <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail/21660808-201512-201606150038-201606150038-c1-20>
- Momeni, M., Khajenoori, B., & Hoshiar, A. (2015). Investigating the relationship between religiosity and social hopefulness among female high-school students in Shiraz. *Journal of Applied Sociology*, 26(3), 195-208. https://jas.ui.ac.ir/article_18413_en.html. (In Persian)
- Nair, R. S., & Sivakumar, V. (2018). Understanding the effect of psychological capital on knowledge sharing intention–the moderating role of happiness at work. *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, 8(11), 1–11.

- <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:zijbemr&volume=8&issue=11&article=001>
- Neymvari, N. E., Abolghasemi, S., & Haghighi, T. H. P. (2024). Structural Equation Modeling of the Relationship Between Parents' Religious Orientation and Adolescents' Tendency Towards Critical Thinking and Happiness with the Mediating Role of Cognitive Flexibility. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*, 5(1), 97–107. <https://doi.org/10.61838/kman.aftj.5.1.11>
- Nezlek, J. B. (2021). Relationships between religiosity and naturally occurring social interaction. *Journal of Religion and Health*, 60(5), 3454–3466. <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01079-4>
- Nguyen, T.-M. (2021). Four-dimensional model: a literature review in online organisational knowledge sharing. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(1), 109–138. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-05-2019-0077>
- Ormel, J., Lindenberg, S., Steverink, N., & Verbrugge, L. M. (1999). Subjective well-being and social production functions. *Social Indicators Research*, 46, 61–90. <https://link.springer.com/article/10.1023/a:1006907811502>
- Rahmani K., E. (2016). A Study on the Effect of Social Capital on Social Happiness Considering Social Support and Religion. *Journal of Culture-Communication Studies*, 16(32), 93–117. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20088760.1394.16.32.4.5>. (In Persian)
- Sillick, Warren J; & Cathcart, Stuart. (2014). The relationship between religious orientation and happiness: The mediating role of purpose in life. *Mental Health, Religion & Culture*, 17(5), 494–507. <https://doi.org/10.1080/13674676.2013.852165>
- Sun, Y., & Huang, J. (2019). Psychological capital and innovative behavior: Mediating effect of psychological safety. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 47(9), 1–7. <https://doi.org/10.2224/sbp.8204>
- Wen, Peihan; & Wang, Ruiquan. (2022). Does knowledge structure matter? Key factors influencing formal and informal knowledge sharing in manufacturing. *Journal of Knowledge Management*, 26(9), 2275–2305. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2021-0478>
- Zahabi, A. (2025). Reviewing the Effect of Relationship between Religiosity and Social Capital on the level of Community Vitality among Iranian Religious Tourists (Case study of Mashhad). *Journal of Islam and Social Sciences*, 7(14), 77–91. (In Persian) https://soci.rihu.ac.ir/article_1202.html?lang=en
- Zaremohzzabieh, Z., & Mohd Rasdi, R. (2025). Revisiting the determinants of knowledge-sharing behavior in organizations: a meta-analytic structural equation model application. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 74(1/2), 1–22. <https://doi.org/10.1108/GKMC-02-2022-0034>

Quality Function Deployment (QFD) Framework for University Website User Interface: (A Case Study of Art University of Isfahan)¹

Bahareh Jahanmard Hosseinabadi 

Ph.D Student in Islamic arts, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. (Corresponding Author), Email: ba.jahanmard@tabriziau.ac.ir

Majid Ziaee 

Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. Email: majidziaee@tabriziau.ac.ir

Shahryar Shokrpour 

Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. Email: sh.shokrpour@tabriziau.ac.ir

Yoones Sekhavat 

Associate Professor, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. Email: sekhatvat@tabriziau.ac.ir

Babak Amraei 

Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. Email: b.amraee@tabriziau.ac.ir

Received: 2025-06-02	Revised: 2025-08-03	Accepted: 2025-09-23	Published: 2025-11-08
----------------------	---------------------	----------------------	-----------------------

Citation: Jahanmard Hosseinabadi, B., Ziaee, M., Shokrpour, Sh., Sekhvat, Y. & Amraei, B. (2025). Quality Function Deployment (QFD) Framework for University Website User Interface: (A Case Study of Art University of Isfahan). *Library and Information Science Research*. 15(2), 217-240. Doi: 10.22067/infosci.2025.93868.1241

Abstract

Introduction: This research examines the enhancement of user interface quality and performance on the Isfahan University of Art website, with a particular emphasis on user satisfaction. Employing appropriate, user-centered approaches in website development improves individual usability, facilitates seamless interaction, and provides a superior experience for university users. In the contemporary digital era, websites serve as a critical medium for engagement between universities and their users, enabling them to attract audiences and provide access to essential educational and research information and services. Consequently, the continuous optimization of university websites is of significant importance, allowing institutions to compete effectively by fostering interaction, increasing awareness, disseminating information, and serving as a comprehensive reference to meet the diverse needs of their user. Initial studies indicate that some websites encounter challenges in delivering satisfactory services and meeting the needs of academic users. With the ongoing development of university websites and systems, it is essential to examine “user satisfaction” as a key objective for addressing these challenges. However, in the case of the Isfahan University of Art website, limited efforts have been made in its design, updating, and optimization to adequately meet the diverse needs of its wide range of users—including students, alumni, faculty, staff, and other visitors—and to enhance their overall satisfaction. The website appears to face several issues related to user experience and interface design. Consequently, researchers aim to improve its quality by employing a user-centered research approach alongside the Quality Function Deployment method for user experience (UX-QFD), which involves systematically gathering user requirements and translating them into

¹ این مقاله مستخرج از رساله دکتری در دانشکده هنرهای صناعی اسلامی دانشگاه هنر اسلامی تبریز می باشد.



desirable design features.

Methodology: This research is of a mixed-methods nature, employing qualitative approaches for data collection and quantitative approaches to derive the final results. In terms of purpose, it is applied research, and in terms of data collection, it follows a descriptive-analytical approach. Initially, library-based studies—including articles, books, and theses—were consulted to gather supplementary information. Subsequently, user research data were collected through direct observations (competitor analysis), user interviews, and usability testing. The first step in the research process involved identifying the users affected by the university website to determine the appropriate tools and methods for capturing the “voice of the customer.” Accordingly, the statistical population was categorized into three main groups: (1) undergraduate and graduate students of Isfahan University of Art, (2) professors and faculty members, and (3) employees, experts, and managers. For this study, a sample of 100 students was selected, over 80% of whom are active users of the university website. The user research methods employed to gather user requirements were generally divided into two complementary groups: methods that assess attitudes (direct interviews) and methods that assess user behavior (indirect usability testing)

Findings: At first glance, the website of Isfahan University of Art appears to lack an updated and modern design, as no significant changes in its user interface have been observed over the past few years. In this study, the QFD (Quality Function Deployment) method serves as a systematic tool for translating university users’ needs into technical requirements, enabling a comprehensive identification of students’ expectations and preferences. A fundamental principle in implementing this approach is the use of the initial matrix, known as the “House of Quality,” which is employed during the product development and planning phase. This stage provides crucial insights regarding the website and, given the breadth and diversity of output concepts, often represents the culmination of numerous projects, particularly digital products, as exemplified in the present study. Data generated through user research methods conducted in the earlier stages are utilized to construct the House of Quality, thereby transforming users’ ambiguous needs into concrete design requirements. In general, the Quality House establishes a matrix that maps the relationship between “what” and “how.” The “what” encompasses the users’ demands and needs for the product or service, representing the voice of the users. The “how,” on the other hand, describes how these customer requirements are addressed through the organization’s technical responses in the product. Each technical requirement must satisfy at least one user requirement on the web pages. Introducing technical characteristics not specified by users can, at times, have the opposite effect, increasing website complexity and reducing user satisfaction. Finally, the Quality House matrix identifies characteristics across five dimensions—UI usability, reliability, UX usability, accessibility, and content quality—each with twenty associated subsets of user needs, for which twenty corresponding technical characteristics have been proposed.

Discussion & Conclusion: The three components with the highest average weights and the most critical user demands identified in this study are: 1) usability in the UX dimension, with a relative weight of 27.2%; 2) reliability, with a relative weight of 24.9%; and 3) accessibility, with a relative weight of 24.3%. Additionally, usability in the UI dimension, with a relative weight of 17.5%, represents another key feature of considerable importance to students in art universities. The feature least prioritized by users is the content aspect, with a weight of 15%. This does not imply that it is unimportant; rather, users perceive these elements as

fundamental website features whose presence is expected.

The results indicate that by integrating these approaches, organizations such as universities can strategically deliver higher-quality website services within limited time and budget, while minimizing cost, effort, and turnaround time. This is particularly beneficial when direct access to the system is restricted, as it reduces the frequency of design changes and design cycles, thereby lowering costs and enhancing user satisfaction. Ultimately, it is evident that the majority of the twenty identified requirements pertain to functional (user experience) and stable (technical) features, whereas a smaller portion relates to aesthetic (user interface) aspects and supplementary functionalities.

Keywords: Quality Function Deployment, house of quality, user research, interface and user experience design, Art University of Isfahan website.



چهارچوب گسترش عملکرد کیفیت (QFD) رابط کاربری وبسایت دانشگاهی (مطالعه موردی: دانشگاه هنر اصفهان)^۱

بهاره جهانمرد حسین آبادی ^{id}

دانشجوی دکتری، هنرهای اسلامی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران، (نویسنده مسئول). ba.jahanmard@tabriziau.ac.ir

مجید ضیائی ^{id}

استادیار، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران. majidziaee@tabriziau.ac.ir

شهریار شکرپور ^{id}

استادیار، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران. sh.shokrpour@tabriziau.ac.ir

یونس سخاوت ^{id}

دانشیار، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران. sekhavat@tabriziau.ac.ir

بابک امرایی ^{id}

استادیار، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران. b.amraee@tabriziau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۲	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۱۲	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱	تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۸/۲۱
استناد: جهانمرد حسین آبادی، بهاره؛ ضیائی، مجید؛ شکرپور، شهریار؛ سخاوت، یونس و امرایی، بابک (۱۴۰۴). چهارچوب گسترش عملکرد کیفیت (QFD) رابط کاربری وبسایت دانشگاهی (مطالعه موردی: دانشگاه هنر اصفهان)، پژوهش نامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۵(۲)، ۲۴۰-۲۱۷. doi: 10.22067/infosci.2025.93868.1241			

چکیده

مقدمه و اهداف: این پژوهش بر گسترش عملکرد کیفیت رابط کاربری وبسایت دانشگاه هنر اصفهان با تأکید بر نیازهای کاربران تمرکز دارد. بهره‌گیری از روش‌های مناسب و کاربرمحور در توسعه کیفیت وبسایت‌ها، قابلیت استفاده را افزایش می‌دهد و تعامل راحت‌تر و تجربه بهتری برای کاربران دانشگاهی فراهم می‌کند. مرور پیشینه این پژوهش نشان می‌دهد که وبسایت دانشگاه‌ها در ارائه کیفیت خدمات رضایت‌بخش و همسو با نیازهای کاربران خود، با مشکلاتی مواجه هستند. این پژوهش با مطالعه موردی دانشگاه هنر اصفهان، تلاش می‌کند، با هدف در نظر داشتن خواسته‌ها و مشکلات کاربران، اولویت‌های بهبود کیفیت وبسایت را از دیدگاه و رفتار آن‌ها استخراج کند.

روش‌ها: تلفیق روش‌های تجربه کاربری «UX» از دیدگاه کاربرپژوهی، گسترش عملکرد کیفیت «QFD» و کانو «KANO» به ایجاد روشی نوآورانه کمک می‌کند. ترکیب مکمل این رویکردها، ضمن شناسایی و اندازه‌گیری خواسته‌های کاربران، سعی در لحاظ نمودن آن‌ها در تمامی مراحل پژوهش دارد. جمع‌آوری داده‌ها با مشاهده وبسایت دانشگاه هنر

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری در دانشکده هنرهای صنعتی اسلامی دانشگاه هنر اسلامی تبریز می‌باشد.

اصفهان و انجام مصاحبه انفرادی و گروهی و روش تست کاربردپذیری با ۶۰ نفر از کاربران واقعی دانشگاه هنر اصفهان براساس نظرات متخصصان جمع‌آوری شده است. با ایجاد ماتریس QFD به استخراج الزامات کیفی کاربران در ۵ دسته اصلی: استفاده‌پذیری، اطمینان‌پذیری، کاربردپذیری، دسترس‌پذیری و محتواپذیری با ۲۰ بُعد فرعی پرداخته است. سپس براساس وزن هریک، خواسته‌های کاربران به ویژگی‌های فنی قابل‌اجرا و کمی با وزن مشخص تبدیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که دو بُعد: کاربردپذیری (وزن نسبی ۲۷/۲ درصد) و اطمینان‌پذیری (وزن نسبی ۲۴/۹ درصد) دارای بیش‌ترین اهمیت از سوی دانشجویان است. بر این اساس الزامات طراحی شامل: معماری اطلاعات و جریان کاربری کارآمد (وزن نسبی ۷/۹ درصد)، پشتیبانی فنی و اصلاح خطاها (وزن نسبی ۷/۵ درصد) و طراحی رابط کاربری مناسب (وزن نسبی ۷/۱ درصد) از مهم‌ترین الزامات فنی برای بهبود وب‌سایت دانشگاه هنر اصفهان، و دارای همبستگی بالایی با نیازهای کاربران آن هستند. همچنین معیارهای مهم‌تر براساس رویکرد کانو بیش‌تر در طبقه الزامات عملکردی (تجربه کاربری) و الزامات اساسی (پایایی و فنی) قرار می‌گیرند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که در بهینه‌سازی وب‌سایت‌ها ترکیب روش‌های تجربه کاربری با گسترش عملکرد کیفیت و کانو می‌تواند به‌عنوان رویکرد بهینه مؤثر با هزینه کم‌تر و سرعت بیش‌تر مورد استفاده دانشگاه‌ها قرار بگیرد. چهارچوب گسترش عملکرد کیفیت می‌تواند راهنمای قابل قبولی برای مدیران دانشگاهی و طراحان باشد تا دانشجویان بتوانند به‌راحتی تجربه کاربری مناسبی در وب‌سایت دانشگاه داشته باشند.

اصالت: این پژوهش با بهره‌گیری از روش گسترش عملکرد کیفیت، می‌تواند به طراحی وب‌سایت دانشگاه‌های ایران کمک کند و از دیدگاه کاربران زمینه را برای ارتقای عملکرد آن‌ها فراهم آورد.

کلیدواژه‌ها: استقرار عملکرد کیفیت، رابط کاربری، تجربه کاربری، وب‌سایت، دانشگاه هنر اصفهان

مقدمه

در عصر دیجیتال، وب‌سایت‌ها ابزاری حیاتی برای تعامل بین دانشگاه‌ها و کاربران خود هستند، تا آنان را جذب و دسترسی به اطلاعات و خدمات آموزشی و پژوهشی مورد نیاز را فراهم کنند. بنابراین بهینه‌سازی مداوم وب‌سایت‌های دانشگاهی مورد توجه زیادی قرار دارد تا در رقابت با یکدیگر به‌عنوان ابزاری قدرتمند با برقراری تعامل و اطلاع‌رسانی، مرجعی برای پاسخ‌گویی به تمامی نیازهای کاربران خود باشند (Setiawan & Lestari, 2024). بررسی‌های اولیه نشان می‌دهد که برخی وب‌سایت‌ها در ارائه خدمات باکیفیت و رضایت‌بخش^۱ و همسو با خواسته‌های دانشگاهیان با مشکلاتی مواجه هستند.

همگام با توسعه وب‌سایت و سامانه‌های دانشگاهی، لازم است «رضایت کاربران» به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف بررسی شود تا برخی مشکلات بهبود یابد. یکی از روش‌ها برای خشنودی کاربران روش

۱. «کیفیت» برای سنجش ویژگی محصولات دیجیتال، خدمات و غیره به کار می‌رود. کیفیت وب‌سایت بر سطح رضایت کاربران تأثیر می‌گذارد، به عبارتی هنگامی که عملکرد وب‌سایت کمتر از انتظارات باشد، کاربران احساس ناامیدی می‌کنند و هنگامی که انتظارات را برآورده می‌کند، کاربران راضی هستند.

گسترش عملکرد کیفیت (QFD)^۱، ابزار کیفیتی پیشرفته و از روش‌های نوین «مهندسی کیفیت» است. این روش از مطالعه بازار رقابتی و شناسایی مخاطبان محصول شروع کرده و با شناسایی نیازمندی‌های افراد، سعی در لحاظ نمودن آن‌ها در تمامی مراحل طراحی و تولید دارد (Rezaei, 2001). QFD نیازهای عمیق کاربران را برای طراحی الزامات و راه‌حل‌های نوآورانه بررسی و از ماتریس خننه کیفیت برای تعیین اهمیت خواسته‌ها استفاده می‌کند، به عبارتی تبدیل صدای مشتری «What» به ویژگی‌های طراحی «How»، و طراحی محصولات و خدمات مشتری‌مدار است (Koswara & Alifin, 2024). بنابراین به کارگیری روش QFD در وبسایت‌های دانشگاهی موجب می‌شود نقش متخصصان و طراحان، فراتر از اعمال سلیقه شخصی شود و به نوعی مترجمانی باشند که خواسته‌های کاربران را با مشخصات قابل اندازه‌گیری در داده‌ها به طراحی تبدیل کنند (Taherikia et al., 2019).

از نظر تاریخی، صنایع ژاپنی آغازگر مفاهیم مدیریت کیفیت در اواخر دهه ۱۹۶۰ بوده‌اند (Fang et al., 2023) و اولین مطالب QFD را یوجی آکائو^۲ به عنوان رویکرد توسعه محصولات جدید و کنترل کیفیت جامع منتشر کرد. معرفی این رویکرد قدرتمند از ژاپن به غرب، فرایندی بود که سازمان‌ها را ترغیب می‌کند با تحلیل خواسته‌ها، چهارچوبی برای بهبود و افزایش رضایت مخاطبان و سایر ذی‌نفعان ایجاد کنند (Safari, 2017). فرآیند دقیق QFD ایجاد یک یا چند ماتریس است که اولین و مهم‌ترین آن به عنوان خانه کیفیت (HOQ)^۳ شناخته می‌شود و الزامات کلیدی را مشخص می‌کند (Ariyanti & Andreas, 2023). QFD به طور کلی با سه دیدگاه و نگرش مختلف شناخته می‌شود که توسط «آکائو، ماکابه^۴، و فوکوهارا^۵» بنیان‌گذاری شده‌اند. از دیدگاه آکائو QFD فرایندی مشتمل بر ۳۰ ماتریس است که بنا بر نیاز، تعدادی یا تمامی آن در تجزیه و تحلیل داده‌های طراحی محصول استفاده می‌شود. نگرش ماکابه اولین بار در امریکا مطرح شد، و شامل ۴ ماتریس پیوسته بود که از اقبال بیش‌تری نسبت به سایر دیدگاه‌ها برخوردار شد؛ و در این پژوهش و بسیاری از پژوهش‌ها از آن استفاده شده است. فوکوهارا، آخرین مدل ارائه‌شده و شامل ۱۸ ماتریس است که اولین بار در ژاپن مورد استفاده قرار گرفت (Rezaei, 2001).

نیازهای افراد معمولاً به شکلی مبهم و ذهنی بیان می‌شوند و برای مشخص کردن ویژگی‌های دقیق طراحی لازم است که به زبان واضح و روشنی بیان شود؛ بنابراین گاهی لازم است از روش‌های مختلفی استفاده شود (Park et al., 2012). در برخی از موارد، QFD به دلیل تمرکز بر تجزیه و تحلیل

1. Quality Function Deployment

2. Yoji Akao

3. house of quality

4. Makabe

5. Fukuhara

نیازهای متغیر مخاطبان و ویژگی‌های محصول، کم‌تر با روش‌های دیگر ترکیب می‌شود. هرچند پژوهش‌های جدید نشان داده است که این روش می‌تواند با کاربرپژوهی^۱ ترکیب مناسبی ایجاد کند. پژوهش‌های کاربری کاربرپژوهی بر درک رفتارها، نیازها و انگیزه‌های کاربر از طریق روش‌های مشاهده، مصاحبه، پرسش‌نامه و غیره تمرکز دارد (Koswara & Alifin, 2024). QFD خروجی قابل اندازه‌گیری‌تری به نسبت کاربرپژوهی، در سنجش نیازهای کاربران و اولویت‌بندی خواسته‌هایشان دارد. این روش مانند کاربرپژوهی بیش‌تر به‌صورت رویکردی تیمی است تا اطمینان حاصل کند صدای مخاطبان در طراحی نهایی محصول وجود دارد.

همچنین مدل کانو مانند روش کاربرپژوهی، ترکیب خوبی با QFD دارد. این رویکرد مؤثر برای دسته‌بندی و رتبه‌بندی خواسته‌های کاربران، مبتنی بر ارزیابی تأثیر خواسته‌ها بر رضایت کاربران پس از جمع‌آوری اطلاعات از طریق مصاحبه‌های عمیق و پرسشنامه است. «دکتر نوری‌اکی کانو»^۲ یکی از صاحب‌نظران علم مدیریت کیفیت، در مدل خود نیازمندی‌های افراد و خصوصیات کیفی محصولات را به سه دسته تقسیم می‌کند که شامل: ۱- الزامات اساسی (BQ)^۳ یعنی در صورت رعایت شدن فقط از نارضایتی کاربران جلوگیری می‌شود و رضایت خاصی ایجاد نمی‌کند؛ ۲- الزامات عملکردی (PQ)^۴ که خصوصیات کیفی است؛ و عدم برآورده ساختن آن موجب نارضایتی می‌شود، اما در مقابل برآورده ساختن کامل و مناسب خشنودی افراد را به دنبال خواهد داشت؛ ۳- الزامات انگیزشی (EQ)^۵ که عدم برآورده ساختن موجب عدم‌رضایت نمی‌شود، ولی ارائه آن در محصول هیجان و رضایت بسیار بالایی در مخاطب و کاربر پدید می‌آورد. این نیاز پس از مدت کوتاهی توسط دیگران تکرار شده و می‌تواند به یک خواسته عملکردی و یا حتی یک نیاز اساسی محصول تبدیل شود (Rezaei, 2001) (جدول ۲).

وب‌سایت دانشگاه هنر اصفهان مانند هر وب‌سایت دانشگاهی دیگر دارای مشکلات مختلف کاربری است و بنابراین نیاز به شنیدن خواسته‌ها و مشکلات کاربران خود و تبدیل آن به ویژگی‌های اجرایی مطلوب دارد. پژوهش حاضر با مطالعه موردی این دانشگاه، تلاش می‌کند با در نظر داشتن نیازهای کاربران آن، اولویت‌های بهبود کیفیت وب‌سایت دانشگاهی را از دیدگاه و رفتارهای متفاوت دانشجویان مختلف با روش‌های کاربرپژوهی (مصاحبه و آزمون کاربردپذیری) استخراج کند. سپس از روش QFD و کانو برای طراحی چهارچوب استفاده می‌شود. چنین به نظر می‌رسد که ترکیب این رویکردها می‌تواند اقدام مؤثری برای بهینه‌سازی وب‌سایت دانشگاه و افزایش رضایتمندی کاربران آن باشد.

1. user research

2. Noriaki Kano

3. Basic Quality (Basic Needs)

4. Performance Quality (Performance Needs)

5. Excitement Quality (Excitement Needs)

پیشینه

مرور پیشینه این پژوهش که چندین حوزه مختلف را در برمی گیرد، نشان می دهد که پژوهش های زیادی درباره اندازه گیری کیفیت وبسایت های گوناگون انجام شده است. هرچند بیش تر این پژوهش ها به ویژه در داخل کشور صرفاً به ارزیابی کیفیت وبسایت ها از دیدگاه متخصصان مانند روش اکتشافی پرداخته اند و توجه چندانی به نظرات کاربران نشده است. همچنین پژوهش های QFD در زمینه محصولات دیجیتال به نسبت محصولات تولیدی دیگر به طور نسبی محدودتر بوده است. این روش که در سال ۱۹۶۶ ارائه شد، به عنوان یک ابزار برنامه ریزی دقیق، به طور کاربردی خواسته های کاربران را از طریق تجزیه و تحلیل کیفی و کمی به ویژگی های عملکردی محصولات تبدیل می کند. کاربردپذیری تلفیق روش های کاربرپژوهی با QFD، و سایر روش های مرتبط مانند کانو در برخی پژوهش های دیگر تأیید شده است؛ که به طور مؤثر محدودیت های استفاده از یک روش واحد را برطرف می کند. از جمله برخی پژوهش ها نشان داده است که چگونه می توان نیازهای کاربران را از طریق تحقیقات کیفی به دست آورد و آن را طبقه بندی کرد. سپس با استفاده از روش QFD برای ایجاد یک ساختار سلسله مراتبی از نیازهای کاربر، وزن هر نیاز ایجاد شده برای طراحی الزامات، رتبه بندی و ترسیم شده است (Fang et al., 2023). در پژوهش مرتبط دیگری برای مشخص کردن پیشنهادات بهبود کیفیت وبسایت دانشگاه ها از روش QFD استفاده شده است؛ تا برای درک دقیق نیازهای کاربران وبسایت، نیازهای مبهم و ذهنی آنان به اعداد واضح و عینی تبدیل شود. پژوهشگران دریافتند کاربرانی که از خدمات وبسایت دانشگاهی استفاده می کنند، بیش از سایر موارد به قابلیت اطمینان و استفاده اهمیت می دهند و برخی موارد مانند بعد همدلی را در مقایسه با سایر ابعاد، مهم نمی دانند (Park et al., 2012). همچنین طاهری کیا و دیگران در پژوهشی داخلی، به ارزیابی کیفیت وبسایت های ورزشی و ارائه راهکارهایی برای بهبود کیفیت آن پرداخته اند. در این مطالعه پژوهشگران با ایجاد QFD ویژگی های کاربرپسندی، راحتی جست و جوی اطلاعات، منطبق بودن با انتظارات و قابلیت ایجاد پنل های گفت و گو را از مهم ترین مؤلفه های منطبق با خواسته های کاربران، معرفی کرده اند (Taherikia et al., 2019).

در دسته دیگری از پژوهش ها به ارزیابی وبسایت های دانشگاهی با روش های دیگری پرداخته شده است. در پژوهشی پژوهشگران به منظور ارزیابی استفاده پذیری وبسایت های دانشگاه های آسیایی، با چهار بُعد: طراحی وب، طراحی صفحه، ناوبری و استفاده پذیری روشی اکتشافی ایجاد کردند (Manzoor & Hussain, 2012). هرچند مبنای این مدل، روش مهم و قدیمی استفاده پذیری نیلسن (۲۰۰۱) است که تا به امروز به صورت گسترده مبنای پژوهش های بسیاری می باشد. یکی دیگر از پژوهش های مرتبط با این پژوهش را گرامی (Gerami, 2021) با بررسی موردی وبسایت دانشگاه هنر اصفهان انجام داده است، و بر دستاوردهای علوم شناختی در ارتباط بصری و درک دیداری در وبسایت تأکید کرده است. از دیگر مدل های ارزیابی، روش وب کوال است که در بسیاری از پژوهش ها مانند

ارزیابی کیفیت وبسایت دپارتمان دانشگاه پلی‌تکنیک با نظر به رضایت کاربران صورت گرفته است و در سه بعد محوری کیفیت قابلیت استفاده، اطلاعات و تعامل خدمات متمرکز است (Setiawan & Lestari, 2024). همچنین برخی پژوهشگران با ارزیابی وبسایت دانشگاه‌های مالزی به تحلیل عوامل کیفی و رتبه‌بندی آن‌ها براساس نتایج پژوهش پرداختند و از دو رویکرد کمی و کیفی در تعیین اولویت و وزن‌دهی جنبه‌های کیفیت وبسایت از دیدگاه توسعه‌دهندگان (تصمیم‌گیرندگان) و کاربران (دانشجویان) استفاده کرده‌اند (Nwasra et al., 2018). پژوهشگران دیگری پژوهش‌هایی در زمینه ارزیابی وبسایت‌های خاورمیانه انجام داده‌اند و با ارزیابی تأثیر قابلیت استفاده‌پذیری در وبسایت دانشگاه‌های عربی و مقایسه میان آن‌ها و کشف نقایص استفاده‌پذیری در وبسایت‌های دانشگاهی عربی، از روش کاربرپژوهی و تفکر با صدای بلند استفاده کرده‌اند (Benaida et al., 2018). مورد مهم دیگر در پژوهش‌های داخلی را غربیه‌نیاری در رساله دکتری خود انجام داده است. این محقق با بررسی مدل‌ها و روش‌های ارزیابی وبسایت‌های دانشگاهی، با استفاده از رویکرد فراتحلیل در مدل‌های مختلف ارزیابی، با محاسبه وزن آن‌ها، مجموعه معیارهایی برای چهارچوب پیشنهادی خود تدوین کرده است. این پژوهش در نهایت با استفاده از مدل نهایی به ارزیابی وبسایت‌های دانشگاهی منتخب پرداخته است (Gharibeh Niari, 2019).

از بررسی پیشینه پژوهش این‌گونه استنتاج می‌شود که برای ارزیابی وبسایت‌های دانشگاهی بیش‌تر از انواع روش‌های وب‌سنجی، وب‌کوال و مدل اکتشافی و کم‌تر از رویکرد کاربرپژوهی و QFD استفاده شده است. همچنین پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که اکثر پژوهش‌ها بر روی ابعاد قابلیت اطمینان و استفاده‌پذیری متمرکز بوده است. با این حال، پژوهشی که با رویکرد ترکیبی QFD، کاربرپژوهی (مصاحبه و آزمون کاربردپذیری) و کانو برای ارائه چهارچوب گسترش عملکرد کیفیت رابط کاربری وبسایت دانشگاه بپردازد، یافت نشد. بنابراین خلأ پژوهشی موجود انگیزه لازم را برای پژوهش حاضر فراهم نمود.

روش‌ها

با توجه به ماهیت پژوهش پیش‌رو که از نوع تحقیق آمیخته است، از ترکیب رهیافت‌های کیفی (مطالعات کتابخانه‌ای و کاربرپژوهی) برای گردآوری اطلاعات اولیه و برای نتایج نهایی از داده‌های کمی، با استفاده از روش QFD استفاده شده است. در روش‌شناسی آمیخته یا ترکیبی، پژوهشگر با به کار بردن مجموعه روش‌هایی که براساس پارادایم‌های گوناگون است، مسئله پژوهشی را بررسی می‌کند و بر مبنای یافته‌های کیفی، به داده‌های کمی می‌پردازد. همچنین این پژوهش از نوع کاربردی است که هدف آن آزمایش کاربرد دانش در پژوهش، به جای کشف دانش است.

برای شنیدن «ندای کاربران» جامعه آماری وبسایت دانشگاهی به سه بخش کلی تقسیم می‌شود: اول دانشجویان دانشگاه، دوم اساتید و اعضای هیئت‌علمی و سوم کارشناسان و مدیران. در این پژوهش

جامعه آماری «دانشجویان» مورد بررسی قرار گرفته است که تقریباً بیش از ۸۰ درصد کاربران وبسایت‌های دانشگاهی هستند. برای سنجش روایی محتوایی سؤالات و آزمون‌ها پنج نفر از متخصصان حوزه طراحی تجربه و رابط کاربری انتخاب شدند و از شاخص روایی محتوا (معرف بودن، شفافیت، جامعیت و ساختار عاملی) برای سنجش استفاده شد (Rubio et al., 2003). نتیجه نهایی دیدگاه متخصصان عدد قابل قبول ۰/۹۷ برای ارزیابی پژوهش و همچنین براساس نظرات آنان برای اطمینان از صحت اطلاعات و نتایج کافی، تعداد ۶۰ نفر برای انجام دقیق آزمون‌ها انتخاب شدند.

پژوهشگران تلاش کردند پژوهش‌های گسترده‌ای شامل: مصاحبه گروهی متمرکز (۴۰ نفر) و مصاحبه زمینه‌ای کاربران^۱ (۲۰ نفر) برای درک اولیه از نیازهای کاربران انجام دهند. هرچند از نظر بسیاری از پژوهش‌ها در صورت انتخاب حدود ۱۰ آزمودنی، تقریباً هشتاد درصد خواسته‌های آنان قابل شناسایی است (Rezaei, 2001). آزمودنی‌ها با روش نمونه‌گیری هدفمند دو معیار داشتند: (۱) دانشجوی فعلی کارشناسی یا تحصیلات تکمیلی دانشگاه هنر اصفهان باشند؛ (۲) حداقل یک نیم‌سال تحصیلی، استفاده از وبسایت دانشگاه را تجربه کرده باشند. همچنین تلاش شد که نمونه‌ها از نظر جنسیتی بین مرد و زن تقریباً یکسان باشد و کاربرپژوهی به مدت ۴ ماه، از مهرماه تا دی‌ماه ۱۴۰۳ انجام شد. همان‌طور که اشاره شد روش‌هایی که به‌عنوان ابزارهای کاربرپژوهی برای دریافت خواسته‌های کاربران مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به دو گروه: بررسی نگرش مستقیم افراد (مصاحبه) و رفتار غیرمستقیم کاربران (آزمون کاربردپذیری) تقسیم می‌شوند که مکمل یکدیگر هستند.

الف- مصاحبه جمعی و زمینه‌ای- به‌منظور نظرسنجی نیازهای عمیق دانشجویان از روش تحقیق کیفی با انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته گروهی متمرکز و زمینه‌ای کاربران (پس از انجام آزمون کاربردپذیری) استفاده شد. قبل از مصاحبه، سؤالات یکسانی به‌صورت باز در قالب سناریوهای مختلف طراحی شد که به‌طور کلی شامل سه بخش: ۱- آزمون فعلی هنگام انجام وظایف آزمون کاربردپذیری چگونه بود؟ (تجربه حال حاضر)، ۲- چه مشکلات قبلی در وبسایت هنگام استفاده داشته‌اید؟ (تجربیات گذشته) و ۳- نیازها و امکانات مناسب‌تری که وبسایت دانشگاه هنر باید داشته باشد چیست؟ (موارد پیشنهادی آینده) هر جلسه مصاحبه تقریباً ۳۰ تا ۴۵ دقیقه به طول انجامید و فرآیند مصاحبه‌ها ضبط و یادداشت‌های دقیقی برای ثبت دیدگاه‌های مصاحبه‌کنندگان انجام شد.

ب- آزمون کاربردپذیری^۲ پس از انجام مصاحبه و با شناخت اولیه، ارزیابان از روش آزمون کاربردپذیری یعنی مشاهده نحوه عملکرد محصول (وبسایت) هنگام استفاده، برای ۲۰ کاربر از دانشجویان مقطع کارشناسی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه هنر اصفهان، استفاده کردند. دانشجویان

1. Interview-Focus Group Interview-contextual Interview

2. usability testing

براساس دو سناریوی ازپیش‌مشخص‌شده: پیدا کردن تقویم آموزشی دانشگاه و ارتباط با یکی از اساتید دانشگاه وظایف خود را زیر نظر مستقیم ارزیابان انجام دادند. این روش موجب شد تا به‌طور دقیق‌تر رفتار افراد در کنار نگرش هریک که در مصاحبه‌ها به آن پرداخته نشده بود، و همچنین برخی مشکلات پنهانی بیان‌نشده، مشخص شود. همچنین از کاربران خواسته شد که در حال انجام فعالیت در طول آزمون احساسات و حالات درونی خود را بازگو کنند^۱ و با مشاهده حرکات بدن و حالات صورت از سوی ارزیابان، موارد مهم برای پژوهش ثبت شد. در انتهای آزمون و بلافاصله پس از انجام تست کاربردپذیری، از نمونه‌ها (کاربران) مصاحبه زمینه‌ای انجام شد تا مشکلات واقعی‌تر و خواسته‌های عمیق‌تر آنان در هنگام استفاده از وب‌سایت مورد سنجش قرار بگیرد. پس از آن داده‌ها مرور و موارد تکراری و بی‌اهمیت حذف شدند. در مجموع ۲۰ درخواست اصلی از کاربران به دست آمد، که چند نمونه آن در جدول ندای کاربران^۲ (۱) و نمودار وابستگی عوامل (جدول ۲) خلاصه شده است تا در مرحله آخر برای روش QFD آماده شوند.

مشاهده اولیه (مطالعه موردی: وب‌سایت دانشگاه هنر اصفهان)

دانشگاه هنر اصفهان در زمینهٔ مرمت، باستان‌شناسی، نقاشی، معماری داخلی و غیره در سال ۱۳۵۵ تأسیس شد؛ سپس به مرور زمان گسترش یافت و در حال حاضر حدود ۳۰۰۰ نفر دانشجو دارد. وب‌سایت این دانشگاه از ابتدای دهه هشتاد مورد استفاده قرار گرفت و کاربران اصلی آن از دانشکده‌های: پژوهش‌های عالی هنر، حفاظت و مرمت، صنایع‌دستی، معماری، شهرسازی و هنرهای تجسمی هستند. در مشاهدات اولیه به نظر می‌رسد که وب‌سایت دانشگاه هنر اصفهان دارای طراحی به‌روز و جدیدی نیست، چنان‌که در چند سال گذشته تغییر محسوسی در ساختار طراحی رابط کاربری آن ایجاد نشده است. صفحه اصلی وب‌سایت^۳ که منوهای اصلی آن با دسته‌بندی براساس انواع کاربران: هیئت‌علمی، دانشجویان و غیره در زیر بئر قرار گرفته‌اند و در میان آن‌ها جایزه شهید بهروز مرادی (سال ۱۴۰۲) و یا اعلان کرونا (سال ۱۴۰۰) قرار دارد، که نشان می‌دهد دانشگاه بنابر دلایلی امکان تغییرات به‌روز را ندارد (سمت راست—تصویر ۱). همچنین برخلاف چیزی که به‌طور معمول در وب‌سایت‌ها انتظار می‌رود سرصفحه^۴ وب‌سایت و موارد مهم آن در میانه صفحه قرار گرفته است. در قسمت بئر سایت تنها عکس‌هایی از فضای کلی دانشگاه هنر اصفهان، بدون توضیحات دیده می‌شود. پالت رنگ آبی به‌همراه بافت زمینه در صفحه اصلی وب‌سایت، به رنگ‌های دیگر مانند قرمز در صفحات

1. thinking-aloud

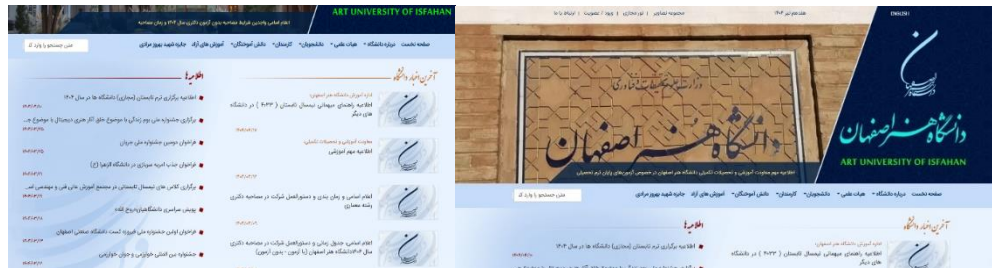
این روش در بسیاری از موارد به همراه آزمون کاربردپذیری انجام می‌شود و مکمل یکدیگر هستند.

2. voice of user (customer)

3. home page

4. header

داخلی تغییر می‌کند و در مجموع هماهنگی یکسانی ندارد. همان‌طور که در سمت چپ تصویر (۱) دیده می‌شود در قسمت‌های مهم وبسایت مانند منوها، آخرین اخبار، اطلاعیه‌ها و غیره فقط از متن استفاده شده و نبود آیکون و تصویر، ظاهری یکنواخت ایجاد کرده است. چنین به نظر می‌رسد که در همان مشاهده اولیه، برخی از مشکلات تجربه کاربری در وبسایت وجود داشته باشد (تصویر ۱)، (Gerami, 2021).



تصویر ۱. وبسایت دانشگاه هنر اصفهان

صدای کاربران با استفاده از جدول ندای کاربران

استفاده از جدول ندای کاربران، راهکار مناسبی برای شروع ساماندهی خواسته‌های خام دانشجویان، پس از انجام مصاحبه است. در این‌جا خواسته‌های کاربران با موارد: چه کسی، چه چیزی، چه وقت، کجا، چرا و چگونه، بازبینی و به‌طور دقیق‌تر تکمیل می‌شود. با طبقه‌بندی و سازماندهی این جدول انتظار می‌رود، پژوهشگران درک شفاف‌تری در ادامه مسیر کار از شکاف‌های موجود بین خواسته‌های کاربران، پیدا کنند که در ادامه مسیر وزن‌دهی و اولویت‌بندی می‌شود (Rezaei, 2001) (جدول ۱). نمونه‌ای از اطلاعات به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها و آزمون‌های کاربر پژوهی است که در تحلیل نیازهای کاربران به چند بُعد مختلف طبقه‌بندی می‌شود.

جدول ۱. ندای کاربران دانشجوی وبسایت دانشگاه هنر اصفهان - مصاحبه (نگارندگان)

مشخصات مشتری چه کسی Who	ندای کاربران voc	استفاده use					بازبینی خواسته‌های کاربران
		چه چیزی what	چه وقت when	کجا where	چرا why	چگونه how	
۱	خانم ۱۸ ساله دانشجوی ورودی بومی - مجرد رشته ارتباط تصویری	نبود خطاهای مختلف صفحات و انجام سریع فرایندهای مختلف مانند انتخاب واحد، خرید غذا و غیره) - بارگذاری سریع	انواع خطا و مشکلات فنی	استفاده هفتگی	تمامی صفحات وبسایت دانشگاه هنر	اتمام فرایندهای مختلف به صورت حضوری به دلیل مشکلات	رفع موانع فنی وبسایت پشتیبانی فنی و پهنای باند مناسب
۲	آقا ۲۰ ساله دانشجوی سال سوم کارشناسی غیر بومی - مجرد رشته معماری	وضعیت ظاهری مناسب و جذاب در وبسایت	طراحی رابط کاربری و زیبایی وبسایت	در هر بار استفاده	تمامی صفحات وبسایت دانشگاه هنر	نبود زیبایی بصری و جذابیت در وبسایت هنری	انتخاب نوشتار تصاویر رنگ‌بندی بهینه و مناسب
۳	خانم ۲۲ ساله دانشجوی سال آخر کارشناسی بومی - مجرد رشته صنایع دستی	جست و جوی راحت و فرم‌ها و محتواهای مورد نیاز (تقویم آموزشی، ارتباط با اساتید و غیره)	طراحی رابط و تجربه کاربری	یک تا دوبار در طول ترم	تمامی صفحات وبسایت دانشگاه هنر	سردرگمی در پیدا نکردن راحت فرم‌ها و محتواهای مورد نیاز	مکان مشخص و مناسب اطلاعات و فرم‌ها و راهنمای مسیر
۴	خانم ۲۶ ساله دانشجوی سال دوم کارشناسی ارشد غیربومی - متأهل رشته نقاشی	بهینه بودن برخی از صفحات وبسایت در موبایل مانند سامانه تغذیه و یا دسکتاپ مثلا برای سامانه آموزش	طراحی رابط و تجربه کاربری	در هر بار استفاده	اندازه نمایشگر صفحات وبسایت دانشگاه هنر	مشکلات طراحی در صفحات با اندازه صفحات مختلف	طراحی ریسپانسیو و واکنش‌گرا بهینه بودن برای ios - اندروید

				(موبایل و دسکتاپ... (	نمایشگر کاربران	صفحات دسکتاپ	
۵	آقا ۳۵ ساله دانشجوی دکتری پژوهش هنر بومی-متأهل	دسته‌بندی دقیق و به‌روزرسانی سریع اطلاعات (اخبار، اطلاعه‌ها و غیره)	طراحی تجربه کاربری	استفاده ماهانه	تمامی صفحات به ویژه صفحه اول وبسایت	مشکل قدیمی بودن اطلاعات و ناقص بودن	به‌روزرسانی به‌موقع، سریع، کامل و دقیق اطلاعات
							بعد کلی: محتواپذیری (به روزرسانی و معتبربودن اطلاعات)

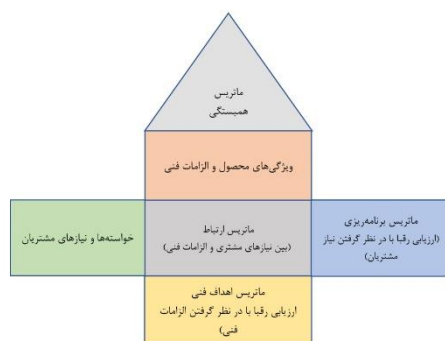
نمودار وابستگی بین عوامل^۱: این نمودار مانند جدول ندای کاربران، ابزار مناسبی برای اطمینان از کامل بودن خواسته‌های کاربران و جزئیات آن در قالب گروه‌ها و دسته‌بندی دقیق‌تر نیازهای کیفی است. نمودار وابستگی بین عوامل وبسایت دانشگاه هنر اصفهان براساس رویکرد کانو (الزامات عملکردی، اساسی، انگیزشی)، در چند دسته کلی: مشخصه‌های پایایی (فنی)، مشخصه‌های عملکردی (تجربه کاربری)، مشخصه‌های ظاهری (رابط کاربری) و تسهیلات جانبی (فیچرها)، قرار می‌گیرد (جدول ۲). این جدول پس از انجام روش‌های کاربرپژوهی (مصاحبه و آزمون کاربرپذیری) و قبل از ماتریس QFD به‌منظور کسب اطمینان از در نظر گرفتن تمامی خواسته‌های کیفی با فهرست کاملی از نیازهای دانشجویان با جزئیات بیش‌تر، شکل می‌گیرد (Kuo & Chen, 2011).

جدول ۲. وابستگی بین عوامل، براساس رویکرد کانو براساس مصاحبه و آزمون کاربرپذیری- (نگارندگان)

۱- مشخصه‌های عملکردی وبسایت (UX) الزامات عملکردی: PQ (کانو)	۲- مشخصه‌های ظاهری وبسایت (UI) الزامات عملکردی: PQ (کانو)
۱- جست‌جوی راحت و دسته‌بندی مناسب اطلاعات دانشگاه	۱- تایپوگرافی خوانا
۲- اطلاعات دقیق و به روز و قابل فهم برای کاربران	۲- پالت رنگی مشخص
۳- پیام خطا، کمک و راهنمای مناسب در وبسایت	۳- تصاویر مناسب
۴- احساس امنیت و ایجاد همدلی در تجربه کاربری	۴- آیکون‌ها و پیکتوگرام راهنما
۵- سهولت ناوبری و مکان‌یابی راحت	۵- ترکیب‌بندی و طراحی دیزاین سیستم مناسب
۳- مشخصه‌های پایایی وبسایت - فنی (Dev) الزامات اساسی: BQ	۴- تسهیلات جانبی وبسایت (Features) الزامات انگیزشی: EQ (کانو)

۱. این نمودار به افتخار توسعه‌دهنده این روش با عنوان KJ شناخته می‌شود.

۱- خطاهای فنی وبسایت	۱- بهینه بودن برای انواع نمایشگر و مرورگر- طراحی اپلیکیشن
۲- سرعت بارگذاری	۲- شخصی سازی قالب وبسایت
۳- سیستم امنیتی و محرمانه وبسایت	۳- پشتیبانی بر خط
۴- عملیات رزرو- پرداخت در وبسایت (سامانه تغذیه و غیره)	۴- تسهیلات و زندگی دانشجویی
۵- پهنای باند مناسب وبسایت	۵- نمایشگاه و فروشگاه آنلاین و امکانات کارایی برای دانشجویان



نام: M.K. تحصیلات: دانشجوی ترم 7 کارشناسی گرافیک دانشگاه هنر اصفهان	سن: 21
سناریو اول	تقویم آموزشی را در سایت پیدا کنید
first click	بخش دانشجویان در قسمت منو های ناوبری (موفق)
گزارش مستندات	کل زمان سپری شده: 9 دقیقه و 9 ثانیه کاربر ابتدا سایت دانشگاه هنر اصفهان را در سرچ بار گوگل سرچ کرد. 00:12 بعد از پیدا کردن سایت وارد آن شد و لینک آن را کلیک کرد. 00:14 سپس بعد از اود شدن سایت در قسمت هنر سایت و قسمت منو های ناوبری بخش دانشجویان و سپس با مگ 4 ثانیه ای در این قسمت برای پیدا کردن تابلت تقویم آموزشی همراه با اشاره انگشت روی صفحه لینک آن را پیدا کرد و کلیک کرد. کاربر با چشم نمیتواند گزینه هارا تفکیک کند و گیج میشود. 00:24 بعد از اود شدن صفحه جدید اسم معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی در قسمت سمت راست تقویم آموزشی را کلیک کرد در حالی که در قسمت سمت چپ و تقریباً وسط سایت تابلت تقویم آموزشی نیم سال تحصیلی 1403-1404 نوشته شده بود ولی کاربر دوباره بر روی تقویم آموزشی کلیک کرد و همان تابلت ها دوباره اود شد (در واقع در سمت راست تابلت تقویم آموزشی اضافه است). 00:51 سپس بعد از پیدا کردن جمله درست با مگ 5 ثانیه ای جمله اول را انتخاب کرد (کاربر در حال خواندن جملات بود تا تقویم مورد نظر خود را پیدا کند) و بی دی اف تقویم را باز کرد و با مگ 13 ثانیه ای و با راهنمایی گرفتن از من اکابرر نمیدانست که آیا من تاریخ دقیق هر درس را خواستم و یا تاریخ باز زمانی روزمان ها که گزینه دوم مد نظر بود) تاریخ دقیق امتحانات نهایی را به من اعلام کرد. 1:09

شکل ۱. نمونه کاربر پژوهی - آزمون کاربردپذیری (نگارندگان)؛ شکل ۲. ماتریس خانه کیفیت- طرح ریزی محصول (نگارندگان)

مراحل مدل چهار ماتریس QFD: در مرحله اول ماتریس خانه کیفیت، «طرح ریزی محصول» صورت می گیرد که مهم ترین بخش در انواع مدل های گسترش عملکرد کیفیت (QFD) است و با تبدیل خواسته ها و الزامات کیفی به مشخصه های فنی و مهندسی، میزان استحکام رابطه بین نیازهای کاربران و ویژگی های طراحی توضیح داده می شود.

در مرحله دوم «طراحی محصول»، مشخصه های کیفی (فنی و مهندسی) ستون های ماتریس اول به سطرهای ماتریس دوم منتقل می شود و با مشخصه های قطعات و مواد اولیه مورد بررسی قرار می گیرد. در مرحله سوم «طرح ریزی فرایند»، مشخصات قطعات ستون های ماتریس دوم به سطرهای

آن منتقل شده و با فرایندها و عملیات کلیدی ساخت و فراوری محصول در ستون‌های مرحله سوم بررسی می‌شود. در مرحله چهارم، با «برنامه‌ریزی کنترل فرایندها» و عملیات‌های حیاتی در سطرها درج شده و نیازمندی‌های تولیدی آن‌ها از جمله نگهداری، تعمیرات و نمودارهای کنترل و دستورالعمل‌های کاری و غیره مشخص می‌شوند. انجام تمامی چهار مرحله ماتریس برای انجام پروژه‌های محصولات فیزیکی و خدمات پیچیده‌تر که نیاز به فرایند تولید قطعات و ساخت دارند، ضروری است اما در طراحی وبسایت انجام مرحله اول: خانه کیفیت کافی است (Rezaei, 2001).

مشخصات کیفی و فنی در توسعه ماتریس طرح‌ریزی محصول (خانه کیفیت)

روش QFD در این پژوهش ابزار نظامند در ترجمه نیازهای کاربران دانشگاه به الزامات فنی طراحی است که برای شناسایی کامل نیازها و خواسته‌های دانشجویان استفاده می‌شود. برای پیاده‌سازی این رویکرد، اصل اساسی و مهم استفاده از ماتریس اول خانه کیفیت است که در مرحله توسعه محصول و طرح‌ریزی استفاده می‌شود.^۱ این مرحله اطلاعات بسیار مهمی در مورد وبسایت ارائه می‌کند و به واسطه گستردگی و تنوع مفاهیم خروجی، نقطه پایانی بسیاری از پروژه‌های محصولات دیجیتال، مانند پژوهش حاضر است.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، روش‌های کاربرپژوهی انجام‌شده در مراحل قبلی، داده‌های مورد نیاز برای ساخت خانه کیفیت را تولید می‌کند تا از این راه نیازهای مبهم کاربران به الزامات طراحی تبدیل شوند. به‌طور کلی در خانه کیفیت، ماتریسی از رابطه میان چه و چگونه مشخص می‌شود که «چه‌ها» شامل خواسته‌ها و نیازهای دانشجویان از وبسایت و خدمت یعنی صدای کاربران و به‌نوعی (الزامات کیفی کاربران) و «چگونه‌ها» مبین چگونگی ارائه خواسته‌های افراد و پاسخ‌های فنی دانشگاه یعنی (الزامات فنی وبسایت) هستند. هر نیاز فنی باید حداقل یک مورد نیاز کاربران را در صفحات وب برآورده کند. اضافه کردن مشخصه‌های کیفی فنی که از سوی کاربران عنوان نشده است، گاهی نتیجه معکوس می‌دهد و موجب پیچیدگی وبسایت و عدم رضایت کاربران می‌شود (Sulistyani et al., 2021). همچنین در هر پروژه توصیه می‌شود جهت کنترل حجم کار، حداکثر بین ۲۰-۳۰ خواسته کیفی از افراد در نظر گرفته شود.

ستون‌های ماتریس مشخصه اجزای محصول (صدای مشتری و خواسته‌های کاربران)، در حالی که ردیف‌های موجود در ماتریس راه‌حل‌ها (ویژگی‌های خدمت) هستند و هریک از نیازمندی‌های کیفی کاربران با اولویت‌بندی از ۱ تا ۵ وزندهی و درجه اهمیت آن در سمت راست ماتریس A بیان می‌شود. (جدول ۳). میزان بهبود در ماتریس B و افزایش الزامات کیفی دانشجویان (نسبت بهبود) از حاصل تقسیم ستونی با عنوان برنامه با ماتریس P به ستون وضعیت کنونی N مشخص می‌شود. پس از تعیین

۱. به واسطه شباهت ظاهری آن به خانه، خانه کیفیت گفته می‌شود.

مقدار نسبت بهبود برای هریک از نیازمندی‌های کیفی، برای تأکید بیش‌تر برخی از خواسته‌های کاربران ضرایبی به‌عنوان «ضریب تصحیح» در ستون C به آن تعلق می‌گیرد. به این ترتیب که مشخصه‌های با اهمیت بالا برای کاربران که موجب رضایت آنان می‌شود، ضریب ۱/۵ گرفته، موارد متوسط که تا حدودی موجب ایجاد انگیزه و رضایت می‌شوند، ضریب ۱/۲ و سایر مشخصه‌هایی که نیازی به تصحیح و تأکید بیش‌تری در مورد آن‌ها نیست، ضریب ۱ می‌گیرند.

در قدم دوم خانه کیفیت، هریک از الزامات کیفی که با توجه به نظرات دانشجویان در نظر گرفته شده‌اند، با توجه به شرایط دانشگاه و از دیدگاه پژوهشگران و افراد تیم QFD اولویت‌بندی و وزن‌دهی می‌شوند. برای این هدف اعداد متناظر با «درجه اهمیت هر خواسته»، «نسبت بهبود» و «ضریب تصحیح» در هم ضرب شده که حاصل آن بیانگر میزان اهمیت و وزن مشخصه کیفی مورد نظر است. در مرحله هفتم و آخر تکمیل ستون‌های راست ماتریس، به محاسبه ضرایب نسبی اهمیت هریک از مشخصه‌های کیفی اقدام می‌شود. برای این منظور وزن مطلق هریک از خواسته‌های کیفی در ستون D به حاصل جمع ستون D تقسیم می‌شود و سپس عدد حاصل در ۱۰۰ ضرب می‌شود (Park et al., 2012) (جدول ۳).

ماتریس روابط بین نیازهای کاربران و ویژگی‌های خدمت و درجه رابطه بین آن‌ها با استفاده از اعداد ۹ یا نماد (●) برای روابط و همبستگی بسیار قوی (متغیر در نبود ویژگی‌های اجزای مرتبط قابل تحقق نیست)، ۳ عدد یا نماد (○) برای روابط و همبستگی قوی—متوسط (متغیر هنوز می‌تواند بدون ویژگی‌های مؤلفه‌های مرتبط تحقق یابد)، عدد ۱ یا نماد (△) برای روابط و همبستگی ضعیف (متغیر به ویژگی‌های آن مؤلفه چندان بستگی ندارد) نمایش داده می‌شود (Koswara & Alifin, 2024). همچنین سقف خانه یا همان هرم ماتریس، همبستگی بین ویژگی‌های فنی طراحی وب سایت را نشان می‌دهد. به عبارتی رابطه مثبت دو ویژگی خدمت با (+) و رابطه منفی دو ویژگی خدمت (-) نشان داده می‌شود. از موارد مهم دیگری که باید در مرحله طرح‌ریزی خدمت انجام داد، بُعد الزامات کیفی، تکمیل و الویت‌بندی مشخصه‌های فنی وب‌سایت است تا در نهایت خانه کیفیت تکمیل شود. وزن هریک از مشخصه‌های فنی با توجه به نیازهای کاربران تعیین می‌شود. اگر رابطه خواسته‌های کیفی (i) با خصوصیات فنی (j) با (dij) تعریف شود و (wi) درجه اهمیت خواسته کیفی باشد، وزن مطلق هریک از مشخصه‌های فنی (wj) با توجه به رابطه حاصل می‌شود. همچنین وزن نسبی هریک از مشخصه‌های فنی به حاصل جمع وزن مشخصات فنی تقسیم می‌شود و سپس عدد حاصل در ۱۰۰ ضرب می‌گردد (جدول ۳)

خواسته‌های کاربران در ماتریس خانه کیفیت

هریک از نیازهای کاربران در ۵ بُعد: استفاده‌پذیری^۱، اطمینان‌پذیری^۲، کاربردپذیری^۳، دسترسی‌پذیری^۴ و محتواپذیری^۵ طبقه‌بندی شدند که با ۲۰ زیرمجموعه، نیازهای اصلی و فرعی دانشجویان در ماتریس خانه کیفیت هستند و براساس آن ۲۰ مشخصه فنی پیشنهاد می‌شود (جدول ۳).

یافته‌ها

بُعد کاربردپذیری: عملکرد مناسب و بهینه در فرایندهای دانشگاهی مانند انتخاب واحد و دانلود کاربرگ‌های مختلف مورد نیاز دانشجویان، یکی از مهم‌ترین موارد در وبسایت‌های دانشگاهی هستند. همچنین سهولت و دقت جست‌وجو برای به دست آوردن اطلاعات ارائه‌شده، همراه با ناوبری مناسب تضمین می‌کند، کاربران بتوانند به راحتی پیمایش کنند و به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند. این مؤلفه‌ها با طراحی معماری اطلاعات، ساماندهی و طبقه‌بندی مناسب آن پیوند زیادی دارد که باید متناسب با حافظه و تشخیص افراد مختلف باشد و با دادن انواع پیام خطا و راهنما تلاش کند با صرفه‌جویی در زمان کارایی را بهبود بخشد.

یافته‌ها نشان داد که بُعد کاربردپذیری با وزن نسبی ۲۷/۲ درصد در جدول QFD شامل: ناوبری و پیمایش مناسب وبسایت، جست‌وجوی راحت اطلاعات دانشگاه، ساماندهی و طبقه‌بندی وبسایت، سهولت مکان‌یابی، دادن پیام خطا و کمک در جای مناسب هستند (جدول ۳).

بُعد دسترسی‌پذیری: بهینه بودن موجب کارایی وبسایت دانشگاه با انواع مرورگر، سیستم عامل‌ها و نمایشگر در دستگاه‌های مختلف می‌شود. به‌طور مثال دانشجویان برخی از فرایندهای مهم مانند انتخاب واحد را در دسکتاپ و کارهای روزانه مانند انتخاب غذا را در تلفن همراه خود انجام می‌دهند. همچنین وبسایت باید اطلاعات و فرم‌های مورد نیاز کاربران را در محل مناسبی قرار داده باشد و برای کاربران با انواع توانایی، دسترسی برابر به اطلاعات را فراهم کند. در صورت امکان نیز، با شخصی‌سازی رابط کاربری، محیطی مناسبی برای استفاده راحت در اختیار کاربران مختلف قرار دهد. ماتریس خانه کیفیت نشان داد که بُعد دسترسی‌پذیری با وزن نسبی ۲۴/۳ درصد شامل: دسته‌بندی و محل قرارگیری مناسب فرم‌ها، اطلاعات، کارایی وبسایت با انواع مرورگر و انواع نمایشگر و امکان شخصی‌سازی رابط کاربری برای انواع کاربران هستند (جدول ۳).

1. usability in UI
2. reliability
3. usability in UX
4. accessibility
5. contentability

جدول ۳. ماتریس خانه کیفیت دانشگاه هنر اصفهان (نگارندگان)

[illegible]

بُعد محتوا پذیری: به منظور افزایش رضایت از وبسایت، ارائه اطلاعات درست و به روز با سرویس بدون خطا که آخرین مطلب روز را به سرعت منعکس کند، دارای اهمیت است. یکی از اولویت‌های اصلی در وبسایت باید ایجاد اعتماد در بین کاربران دانشگاهی با ارائه اطلاعات معتبر، دقیق، موثق و در صورت نیاز محرمانه باشد. همچنین به منظور حفظ کیفیت بالای اطلاع‌رسانی در صورت وجود مشکل، به سرعت حل شود و دانشجویان از آن مطلع شوند. همچنین این بُعد به درک کاربران از محتوای مورد نیاز در وبسایت اشاره دارد که متناسب با نیازها و همسو با اهداف گوناگون آن‌ها باشد.

یافته‌ها نشان داد که جنبه‌های محتواپذیری با ۱۵ درصد در جدول QFD شامل: به روزرسانی به موقع و سریع اطلاعات، معتبر بودن اطلاعات دقیق، کیفیت متناسب اطلاعات با نیازهای کاربران و محرمانه بودن اطلاعات هستند (جدول ۳).

الزامات فنی در ماتریس خانه کیفیت (پیشنهادهای طراحی)

در انتها براساس خواسته‌های کیفی کاربران دانشگاه هنر اصفهان، الزامات فنی طراحی شدند که راهکارهای کاربردی و اقدامات پیشنهادی طراحی برای بهبود وبسایت دانشگاه هستند.

ویژگی‌های خدمت براساس وزن مطلق و نسبی هریک به ترتیب اهمیت زیاد عبارتند از: ۱- معماری اطلاعات و جریان کاربری^۱ مناسب و کارآمد (وزن مطلق ۱۷۷- نسبی ۷/۹ درصد)، ۲- پشتیبانی فنی و اصلاح خطاهای وبسایت (وزن مطلق ۱۶۸- نسبی ۷/۵ درصد)، ۳- سبک طراحی رابط کاربری مناسب (وزن مطلق ۱۵۹- نسبی ۷/۱ درصد)، ۴- طراحی واکنش‌گرا و بهینه برای انواع مرورگر و صفحه نمایشگر (وزن مطلق ۱۵۸- نسبی ۷ درصد)، ۵- تسهیلات رضایت‌بخش برای کاربران (امکانات کاریابی، نمایشگاه و غیره) (وزن مطلق ۱۵۳- نسبی ۶/۸ درصد)، ۶- پشتیبانی آنلاین و سؤالات متداول (وزن مطلق ۱۳۵- نسبی ۶ درصد)، ۷- قابل فهم بودن محتوا و تصاویر (وزن مطلق ۱۳۳- نسبی ۵/۹ درصد)، ۸- سیستم امنیتی و حریم خصوصی (وزن مطلق ۱۲۱- نسبی ۵/۴ درصد)، ۹- عدم مشکل تراکنش و پرداخت هزینه (وزن مطلق ۱۱۸- نسبی ۵/۲ درصد)، ۱۰- انسجام پیام‌های خطا و کمک به کاربران (وزن مطلق ۱۱۱- نسبی ۴/۹ درصد)

ویژگی‌های خدمت با اهمیت کم‌تر براساس وزن مطلق و نسبی هریک عبارتند از: ۱۱- پالت رنگی هماهنگ و مناسب (وزن مطلق ۱۰۸- نسبی ۴/۸ درصد)، ۱۲- دسترسی سرور اصلی و پهنای باند مناسب (وزن مطلق ۱۰۲- نسبی ۴/۵ درصد)، ۱۳- نقشه سایت و تور دانشجویی (وزن مطلق ۱۰۱- نسبی ۴/۵ درصد)، ۱۴- پشتیبانی از فناوری به روز (وزن مطلق ۹۳- نسبی ۴/۱ درصد)، ۱۵- ویژگی‌های تعاملی مطابق با انتظارات کاربران (وزن مطلق ۸۵- نسبی ۳/۸ درصد)، ۱۶- تصاویر متناسب با هویت فرهنگی و ارزش‌های دانشگاه (وزن مطلق ۸۴- نسبی ۳/۷ درصد)، ۱۷- تایپوگرافی خوانا (وزن مطلق

۷۷- نسبی ۳/۴ درصد)، ۱۸- یادگیری آسان استفاده از وبسایت (وزن مطلق ۷۰- نسبی ۳/۱ درصد)، ۱۹- سهولت دقت و جست‌جوی پیشرفته (وزن مطلق ۴۸- نسبی ۲/۱ درصد)، ۲۰- قابل انجام بودن اهداف بدون نیاز به حضور فیزیکی (وزن مطلق ۴۷- نسبی ۲/۱ درصد).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی چهارچوب گسترش عملکرد کیفیت رابط کاربری وبسایت دانشگاه هنر اصفهان، براساس استفاده از روش‌های QFD و کاربرپژوهی (مصاحبه و آزمون کاربرپذیری) انجام شد. بنابراین پژوهشگران با مشخص کردن و طبقه‌بندی خواسته‌های کاربران واقعی دانشگاه و وزن‌دهی بر مبنای روش کانو (الزامات اساسی، عملکردی و انگیزشی) و ارائه ماتریس خانه کیفیت، به طراحی چهارچوب بهبود وبسایت و ارزش‌دهی هریک از آن‌ها پرداختند.

برخلاف برخی از پژوهش‌های گذشته پیرامون ارزیابی وبسایت‌های دانشگاهی (Gerami, 2021)، که مبنای بسیاری از آن‌ها روش استفاده‌پذیری نیلسن (Nielsen, 2001) است، این پژوهش تلاش کرد چهارچوب جدیدی براساس استانداردهای کاربران دانشجو ارائه دهد. در بسیاری از پژوهش‌های انجام‌شده در داخل کشور که به بخشی از آن‌ها در پیشینه پژوهش اشاره شد، از ترکیب روش‌های کاربرپژوهی و QFD استفاده نشده است. به عبارت دیگر در این پژوهش‌ها (Gharibeh Niari, 2019)، برخلاف نظر کاربران، تنها دیدگاه متخصصان و روش‌های اکتشافی مطرح شده، که این خلأ پژوهشی با پژوهش کنونی انجام گرفته است و در نهایت چهارچوب متفاوت و جدیدتری برای بهبود وبسایت‌های دانشگاه ارائه داد. همچنین نتایج این پژوهش با بررسی (Taherikia et al., 2019) به‌طور کامل همسو نیست، که در مشخصه‌های ماتریس خانه کیفیت ارائه‌شده طاهری‌کیا و دیگران، ابعاد ظاهری سبک طراحی رابط کاربری (استفاده‌پذیری) و معماری اطلاعات در تعامل کاربران، ارزش و وزن زیادی ندارد. نتایج متفاوت پژوهش حاضر با تأکید بر معیارهای کاربرپذیری و استفاده‌پذیری می‌تواند ناشی از روش‌ها و جامعه آماری متفاوت با پژوهش‌های مذکور باشد. همچنین نتایج به‌دست‌آمده این پژوهش با پژوهش‌های (Park et al., 2012)، همسو است که کاربران دانشگاهی به مؤلفه‌های اطمینان‌پذیری و قابلیت استفاده اهمیت زیادی می‌دهند. از سوی دیگر همسو بودن پژوهش حاضر با (Fang et al., 2023)، تأکید دارد می‌توان با روش‌های کاربرپژوهی، روش کانو (الزامات عملکردی، اساسی و انگیزشی) و وزن‌دهی در روش QFD، به یک ساختار سلسله‌مراتبی دقیق و مشخص‌تر در رابط کاربری دانشگاه‌ها رسید که نتایج این پژوهش مؤید آن است. بخشی از نتایج پژوهش رضایی و همکاران (Rezaei et al., 2001)، همسو با پژوهش حاضر تأکید دارد که روش‌های ترکیبی به‌کاررفته می‌تواند با هزینه کم‌تر و سرعت بیش‌تر مورد استفاده بهینه‌سازی وبسایت‌ها مانند دانشگاه‌ها قرار بگیرد؛ تا کیفیت بالاتر و به صرفه‌تری از خدمات را ارائه دهند.

همان‌طور که یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد، کاربران آزمودنی با برخی تفاوت‌های جزئی، خواسته‌ها و مشکلات مشابه زیادی دارند؛ که تعداد بیش‌تر این الزامات در ۲۰ دسته عملکردی (تجربه کاربری) و پایایی (فنی) و تعداد کم‌تر آن‌ها در ویژگی‌های ظاهری (رابط کاربری) و تسهیلات جانبی و انگیزشی طبقه‌بندی شدند. آنچه از یافته‌های پژوهش حاضر بر می‌آید این است که سه مؤلفه دارای بالاترین میانگین وزنی و مهم‌ترین خواسته‌های کاربران شناسایی شده، که به ترتیب اهمیت: ۱- بُعد کاربرپذیری، ۲- اطمینان‌پذیری، و ۳- دسترسی‌پذیری هستند. تحلیلی که می‌توان از ویژگی‌ها و نتایج عمده این پژوهش داشت این است که مهم‌ترین ویژگی وبسایت دانشگاهی داشتن مسیریابی واضح و راحت در فرایندهای مهم دانشگاهی مانند انتخاب واحد و پیدا کردن کاربرگ‌های لازم است، تا دانشجویان بتوانند به راحتی به محتوای مورد نیاز خود دسترسی پیدا کنند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که عملکرد درست و بدون خطا و سرعت بهینه بارگذاری وبسایت دانشگاه دارای اهمیت زیادی است تا با ارائه پهنای باند مناسب و پشتیبانی درست، بدون ایجاد مشکل برای کاربران انجام شود؛ در غیر این صورت دانشجویان رضایت چندانی از تجربه کاربری وبسایت خود ندارند.

یکی دیگر از تفسیرهایی که می‌توان از یافته‌های نهایی این پژوهش ارائه داد، بُعد استفاده‌پذیری در دانشگاه هنر اصفهان است که نشان می‌دهد جذابیت بصری بالا و گرافیک مناسب برای دانشجویان رشته هنر دارای اهمیت زیادی است و تجربه بهتری را برای این دسته از کاربران به ارمغان می‌آورد. در مقابل کم‌ترین ویژگی مورد نظر این کاربران جنبه محتواپذیری است که نشان‌دهنده کم اهمیت بودن آن نیست، بلکه بر مبنای رویکرد کانو (ویژگی‌های اساسی)، وجود اطلاعات دقیق و به‌روز در وبسایت از طرف دانشجویان بدیهی فرض می‌شود.

پژوهش‌هایی که به طراحی مدل می‌پردازند از اهمیت خاصی برخوردارند، زیرا یافته‌های مهم و نتایج حاصل از آن می‌تواند زمینه‌ساز انجام پژوهش‌های کاربردی‌تر در این زمینه باشد. بنابراین نتایج پژوهش کنونی می‌تواند نه تنها به شناسایی نیازهای اصلی کاربران وبسایت‌های دانشگاهی کمک کند، بلکه راهنمایی برای پژوهش‌های آینده در زمینه تعاملات کاربران با وبسایت دانشگاه و طراحی چهارچوب باشد. این مؤلفه‌ها به توسعه‌دهندگان، طراحان و مدیران امکان می‌دهد که وبسایت‌ها را براساس بازخوردهای واقعی کاربران بهبود بخشند و در راستای افزایش سطح کیفیت صفحات وب دانشگاهی اقدام کنند. به عبارت دیگر وبسایت دانشگاهی مطابق با چیزی باشد که کاربر انتظار دارد نه آنچه در نظر متخصصان، طراحان و سلیقه‌های شخصی هریک از بخش‌ها و معاونت‌های دانشگاهی است.

References

- Ariyanti, F. D., & Andreas, J. (2023). Importance Level Analysis of Pick-up Schedule for Merchant PT XYZ using QFD. *E3S Web of Conferences*, Bina Nusantara University-Indonesia E3S Web of Conferences, 34-45. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338801010>
- Benaid, M., Namoun, A., & Taleb, A. (2018). Evaluation of the impact of usability in arabic university websites: comparison between Saudi Arabia and the UK. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(8). <https://www.researchgate.net/publication/327399456>
DOI:10.14569/IJACSA.2018.090848
- Fang, M., Yang, W., Li, H., & Pan, Y. (2023). Enhancing user experience through optimization design method for elderly medication reminder mobile applications: A QFD-based research approach. *Electronics*, 12(13), 2860. <https://doi.org/10.3390/electronics12132860>
- Gerami, S. M. M. (2021). *Studying the role of audience visual perception in web design from the perspective of cognitive science (With a case study related to graphic design for web design)* Soore University College of Arts]. Tehran. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/5a146de9ab1f3752ee494bdc7d678d/fulltext>[In Persian].
- Gharibeh Niari, M. (2019). *Presenting a proposed framework for evaluating academic websites* Al-Zahra University]. Tehran. PhD thesis in Information Science <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/55552a9767a8ce9058ac530ae1645970/fulltext>[In Persian].
- Koswara, R., & Alifin, F. I. (2024). A user-oriented UI/UX application design Using the integration of quality function deployment (QFD) and design thinking methods. *MOTIVATION: Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, 6(1), 85-100. <https://doi.org/10.46574/motivaction.v6i1.308>
- Kuo, H.-M., & Chen, C.-W. (2011). Application of quality function deployment to improve the quality of Internet shopping website interface design. *International Journal of Innovative Computing, Information and Control*, 7(1), 253-268. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=036f556085e7c5cf033b87c6d489e2a121908ff2>
- Manzoor, M., & Hussain, W. (2012). A web usability evaluation model for higher education providing Universities of Asia. *Science, Technology and Development*. Sci., Tech. and Dev., 31 (2): 183-192.
- Nwasra, N., Basir, N., & Marhusin, M. F. (2018). Evaluation of malaysian universities websites based on quality in use evaluation model. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 8(4/2), 1417-1422. <https://www.researchgate.net/profile/Nedal-Nwasra/publication/328921894>
- Park, J. H., Jun, M. S., & Kwak, C. (2012). A study on quality improvement of website services. *Journal of Korean Society for Quality Management*, 40(4), 559-576. <http://dx.doi.org/10.7469/JKSQM.2012.40.4.559>
- Rezaei, K. H. A., Hamid Reza. Hoshyar, Mohammad (2001). *QFD: A Customer-Centered Approach to Designing and Improving Product Quality* (Second Edition ed.). Athena Publishing. [In Persian].

- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social work research*, 27(2), 94-104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Safari, H. H. G., Jalil. (2017). *QFD in Industry and Services (From Theory to Practice)*. Tehran University Press. [In Persian].
- Setiawan, A., & Lestari, B. (2024). IMPLEMENTATION OF WEBQUAL 4.0 FOR MEASURING WEBSITE QUALITY FOR USER SATISFACTION (A Case Study on University Polytechnic of Hauts-de-France). *Int. J. Adv. Technol. Eng. Inf. Syst.*, 3(2), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.32672/picmr.v6i2.1283>
- Sulistiyani, M., As'adi, M., Zaman, A., & Mahfud, H. (2021). Design Of Sales Application Models Using Quality Function Deployment Method And System Development Life Cycle: Case Study At Giriloyo Batik Tulis Center. *E3S Web of Conferences*, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202132804017>
- Taherikia, M., Khorshidi, R., & Akbari Yazdi, H. (2019). Evaluating the Quality of Sports Websites Using WEBQUAL Approach and QFD Technique. *Sport Management and Development*, 8(1), 48-62. <https://doi.org/10.22124/jsmd.1970.3438>[In Persian].

Table of Contents

- 1 The Role of Artificial Intelligence in Promoting Information Literacy
Jafar Ebadullah Amuqin, Jalal Rezaeenoor, Rahil Karimian, Seyed Jamaloddin Hoseini
- 2 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, Seifallah Andayesh
- 3 From Application to Policy-Making of Artificial Intelligence Technology in Academic Libraries: A Systematic Review
Maryam Aghaei
- 4 The Role of the Metaverse in Redefining Libraries: An Opportunity for Innovation or a Threat to Traditions
Ahmad Khosravi, Soraya Ziaei
- 5 The Relationship between the Quality of Work Life and Self-Efficacy with the Mediating Role of Job Involvement among the Librarians of Public University Libraries in Isfahan
Fatemeh MohammadSharifi, Ahmad Shabani, Saeed Rajaeepour, Morteza Mohammadi Ostani
- 6 The Mediating Role of Communication Literacy in the Relationship between Emotional Intelligence and Library Anxiety (Case Study: Azarbaijan Shahid Madani University)
Rahim Shahbazi
- 7 E-book Marketing from the Point of View of Child and Adolescent Publishers
Masoumeh Abdol Maleki, Golnessa Galyani Moghaddam, Mehdi Alipour Hafezi
- 8 Investigating the Impact of Learning Management System on Students' Personal Knowledge Management with the Mediating Role of Communication Skills
Javad Mahdiabadi, Zohre Edalatiyan
- 9 The Effect of Social Vitality on the Relationship between Religious Orientation and Willingness to Share Knowledge among Teachers
Ali Biranvand, Gholamreza Ghasemnejad, Karim Alikarami
- 10 Quality Function Deployment (QFD) Framework for University Website User Interface: (A Case Study of Art University of Isfahan)
Bahareh Jahanmard Hosseinabadi, Majid Ziaee, Shahryar Shokrpour, Yoones Sekhavat, Babak Amraei

Manager in charge:

Mohsen Nowkarizi, Professor of Ferdowsi University of Mashhad

Chief Editor:

Mohsen Nowkarizi, Professor of Ferdowsi University of Mashhad

Editorial Board:

- **John M. Budd**
Professor of the University of Missouri-Columbia
- **Dr. Hamidreza Jamali Mamhoui**
Associate Professor of the Charles Sturt University Australia
- **Dr. Mehri Parirokh**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Mohammad Hassanzade**
Professor, Tarbiat Modares University
- **Dr. Mohammad Reza Davarpanah**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Hajar Sotudeh**
professor of Shiraz University
- **Dr. Azam Sanatjoo**
Associate Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Sayed Rahmatollah Fattahi**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Ali-Hossein Ghasemi**
Associate Professor, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences
- **Dr. Mohammad Reza Ghane**
Assistant Professor, Queensland University of Technology
- **Dr. Mohsen Nowkarizi**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Narges Neshat**
Professor of the Organization of Records and National Library of Iran

Executive Manager: Sajad Kamalinia

Technical Editor: Zohre Edalatian

English Abstracts Editor: Dr. Mohsen Nowkarizi, Dr. Heidar Mokhtari

- This JOURNAL is published bi-annually by Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- The editorial board reserves the right to accept or reject papers and, if necessary, to make all editorial changes, and arrange articles in an appropriate order.

Mailing Address:

Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, P.O. Box. 9177948974-1518, Mashhad.

All submissions and correspondence should be carried out online at
<https://infosci.um.ac.ir>





In the Name of God

Ferdowsi University of Mashhad
Faculty of Education and Psychology
Department of Information and Knowledge Studies

Library and Information Science Research

A Bi-annual Journal

Vol. 15, No 2, 2025

Print ISSN: 2251-6344
Online ISSN: 3092-6130

This Journal is indexed in
Doaj, ISC, Magiran, Noormagz, Civilica, Google Scholar & SID



Library and Information Science Research



Ferdowsi University of
Mashhad
Faculty of Education and Psychology

Vol. 15, No. 2, 2025

Online ISSN:3092-6130

30

- | | |
|---|------|
| The Role of Artificial Intelligence in Promoting Information Literacy
Jafar Ebadullah Amuqin, Jalal Rezaeenoor, Rahil Karimian, Seyed Jamaloddin Hoseini | I |
| 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, Seifallah Andayesh | II |
| From Application to Policy-Making of Artificial Intelligence Technology in Academic Libraries: A Systematic Review
Maryam Aghaei | III |
| The Role of the Metaverse in Redefining Libraries: An Opportunity for Innovation or a Threat to Traditions
Ahmad Khosravi, Soraya Ziaei | IV |
| The Relationship between the Quality of Work Life and Self-Efficacy with the Mediating Role of Job Involvement among the Librarians of Public University Libraries in Isfahan
Fatemeh MohammadSharifi, Ahmad Shabani, Saeed Rajaeepour, Morteza Mohammadi Oštani | V |
| The Mediating Role of Communication Literacy in the Relationship between Emotional Intelligence and Library Anxiety (Case Study: Azarbaijan Shahid Madani University)
Rahim Shahbazi | VI |
| E-book Marketing from the Point of View of Child and Adolescent Publishers
Masoumeh Abdol Maleki, Golnessa Galyani Moghaddam, Mehdi Alipour Hafezi | VII |
| Investigating the Impact of Learning Management System on Students' Personal Knowledge Management with the Mediating Role of Communication Skills
Javad Mahdiabadi, Zohre Edalatian | VIII |
| The Effect of Social Vitality on the Relationship between Religious Orientation and Willingness to Share Knowledge among Teachers
Ali Biranvand, Gholamreza Ghasemnejad, Karim Alikarami | IX |
| Quality Function Deployment (QFD) Framework for University Website User Interface: (A Case Study of Art University of Isfahan)
Bahareh Jahanmard Hosseinabadi, Majid Ziaee, Shahryar Shokrpour, Yooness Sekhavat, Babak Amraei | X |