



Examining the Effects of Artificial Intelligence on Organizational Citizenship Behavior: Explaining the Mediating Role of Social Capital

Hojat Vahdati¹ | Mohammad Jalali^{2*}

1. Department of Management, Faculty of Economics and Management, Lorestan University, Khorram Abad, Lorestan, Iran. Email: vahdati.h@lu.ac.ir

2. Corresponding Author, Department of Administration-Organizational Behavior, Faculty of Economics and Management, Lorestan University, Khorram Abad, Lorestan, Iran. Email: jalali.mo@fc.lu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article History:

Received: July 16, 2025

Revised: September 13, 2025

Accepted: September 17, 2025

Published online: December 19, 2025

Keywords:

Artificial intelligence (AI),
Organizational citizenship behavior (OCB),
Social capital,
Imam Khomeini (RA) Relief Committee, Kurdistan.

ABSTRACT

Artificial intelligence plays an increasing role in information dissemination; however, its effects on social structures, such as social capital and volunteering behaviors, remain unknown. Therefore, the present study aimed to investigate the effect of artificial intelligence on organizational citizenship behavior, with the mediating role of social capital. This study was philosophically positivist, with a quantitative approach and a cross-sectional design. The data were collected using a researcher-made questionnaire. The statistical population included employees of the Imam Khomeini Relief Committee of Kurdistan Province, from whom 220 individuals were selected using Cohen and stratified random sampling methods. The reliability and validity of the measurement models were confirmed with standard criteria, including factor loadings, composite reliability, Cronbach's alpha, content validity (CVR and CVI for 8 experts), convergent validity (AVE), and divergent validity (HTMT). Data analysis using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) showed that social capital plays a partial mediating role in the relationship between AI and organizational citizenship behavior. In addition, the results of analysis of variance (ANOVA) revealed significant differences in the means of the research constructs based on demographic variables such as work experience, age, employment type, organizational position, and education level. By simultaneously examining these variables in a non-Western cultural context (Iran), this study makes a significant contribution to the existing literature and fills the research gap in previous studies that have mainly focused on Western cultures.

Cite this article: Vahdati, H. & Jalali, M. (2026). Examining the Effects of Artificial Intelligence on Organizational Citizenship Behavior: Explaining the Mediating Role of Social Capital. *Social Capital Management*. 12 (4), 369-385. <http://doi.org/10.22059/jscm.2025.398712.2609>



© Authors retain the copyright and full publishing rights.
DOI: <http://doi.org/10.22059/jscm.2025.398712.2609>

Publisher: University of Tehran Press.



مطالعه اثرات هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی: تبیین نقش میانجی سرمایه اجتماعی

حجت وحدتی^۱ | محمد جلالی^{۲*}۱. گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، لرستان، ایران. رایانامه: vahdati.h@lu.ac.ir۲. نویسنده مسئول، گروه مدیریت دولتی- رفتار سازمانی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، لرستان، ایران. رایانامه: jalali.mo@fc.lu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۲۸

کلیدواژه:

هوش مصنوعی،

رفتار شهروندی سازمانی،

سرمایه اجتماعی،

کمیتۀ امداد امام خمینی^(ه)،

کردستان.

هوش مصنوعی نقش فزاینده‌ای در انتشار اطلاعات ایفا می‌کند، با این حال به نظر می‌رسد تأثیرات آن بر ساختارهای اجتماعی مانند سرمایه اجتماعی و رفتارهای داوطلبانه همچنان ناشناخته مانده است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی، با نقش میانجی سرمایه اجتماعی، انجام گرفت. این مطالعه از نظر فلسفی اثبات‌گرا، با رویکرد کمی و طرح مقطعی، از طریق جمع‌آوری داده‌ها به وسیله پرسشنامه محقق‌ساخته صورت پذیرفت. جامعه آماری شامل کارکنان کمیتۀ امداد امام خمینی^(ه) استان کردستان بود که از میان آن‌ها، ۲۲۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری کوهن و تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. پایایی و روایی مدل‌های اندازه‌گیری با معیارهای استاندارد شامل بارهای عاملی، پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ، روایی محتوا (CVR و CVI برای ۸ خبره)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا (HTMT) تأیید شد. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) نشان داد که سرمایه اجتماعی نقش میانجی جزئی در رابطه بین هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی ایفا می‌کند. علاوه بر این، نتایج تحلیل واریانس (ANOVA) تفاوت‌های معناداری را در میانگین سازه‌های پژوهش بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی نظیر تجربه کاری، سن، نوع استخدام، پست سازمانی و سطح تحصیلات آشکار ساخت. این پژوهش با بررسی همزمان این متغیرها در بستر فرهنگی غیرغربی (ایران)، به ادبیات موجود کمک شایانی می‌نماید و شکاف تحقیقاتی در مطالعات پیشین که عمدتاً بر فرهنگ‌های غربی متمرکز بوده‌اند را پر می‌کند.

استناد: وحدت، حجت و جلالی، محمد (۱۴۰۴). مطالعه اثرات هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی: تبیین نقش میانجی سرمایه اجتماعی. مدیریت سرمایه اجتماعی، ۱۲ (۴) ۳۶۹-۳۸۵. <http://doi.org/10.22059/jscm.2025.398712.2609>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

© نویسندگان.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jscm.2025.398712.2609>

مقدمه و بیان مسأله

در دهه گذشته، شتاب و پیچیدگی تحولات ناشی از به کارگیری هوش مصنوعی^۱ نه تنها منطق عملیاتی و قواعد تصمیم‌گیری سازمان‌ها را از بنیان دگرگون ساخته است، بلکه ساختار و کیفیت روابط انسانی در محیط‌های کاری را نیز تحت تأثیر قرار داده است (Pirjan & Petroşanu, 2025). استفاده از قابلیت‌های پردازش کلان‌داده، الگوریتم‌های یادگیری ماشین و خودکارسازی رویه‌های پیچیده، فرصتی مغتنم برای ارتقای بهره‌وری، بهبود دقت تصمیمات و ایجاد ارزش‌های نوین سازمانی فراهم آورده است (Liang, 2025; Jayaraman et al., 2024 & Feng). با این وجود، ورود گسترده هوش مصنوعی به فضای کاری چالش‌های تازه‌ای را برای انسجام اجتماعی سازمان‌ها و پایداری سرمایه‌های نامشهود به دنبال داشته است که در صورت عدم مدیریت صحیح می‌تواند منجر به سست شدن پیوندهای اعتماد، کاهش حس تعلق سازمانی و تضعیف رفتارهای داوطلبانه کارکنان شود (Aggarwal & Chauhan, 2025; Yan & Tang, 2025; Rachid & Houda, 2024). در میان این تحولات پیچیده، رفتار شهروندی سازمانی^۲ به عنوان مجموعه‌ای از کنش‌های فراتر از نقش رسمی، اهمیتی مضاعف پیدا کرده است، زیرا این رفتارها، پیوندهای همبستگی، تاب‌آوری سازمان و توسعه سرمایه اجتماعی را تقویت می‌کنند (Cao et al., 2025; Mahmud et al., 2022; Nurmala, 2021; Liu, 2025; Rafiei et al., 2022; Zhang et al., 2025; Duan). اما شواهد پژوهشی حاکی از آن است که اثرات هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی یک‌دست و همواره مثبت نیستند، بلکه ماهیتی دو لبه دارند (Zhang et al., 2025; Duan). به طوری که از یک سو، خودکارسازی وظایف تکراری با آزاد کردن ظرفیت‌های شناختی و زمانی، می‌تواند زمینه‌ساز خلاقیت، نوآوری و همکاری عمیق‌تر در بین کارکنان شود (Madhavi & Vemaraju, 2025; Zaheer et al., 2026). از سوی دیگر، کاهش لزوم مداخلات انسانی ممکن است احساس خودکارآمدی و رضایت شغلی را کاهش دهد و نیز مشارکت‌های غیررسمی را محدود کند (Florea & Croitoru, 2025; Gong, 2025). این تأثیرات متناقض ضرورت فهم و تبیین مکانیزم‌های میانجی اثرگذاری فناوری‌های نوین بر رفتارهای داوطلبانه کارکنان را برجسته می‌کند (Masood et al., 2024; Kharabsheh et al., 2024). یکی از این عوامل، سرمایه اجتماعی^۳ است که از سه بعد ساختاری، شناختی و رابطه‌ای تشکیل می‌شود و دارای نقشی فراتر از یک متغیر واسطه است (Ng, 2024; Ali & Ahmad, 2025; Kao). شبکه‌های اعتماد، هنجارهای مشترک و تعاملات معناداری که سرمایه اجتماعی ایجاد می‌کند، نه تنها بستر پذیرش و بهره‌برداری اثربخش از فناوری را فراهم می‌آورد، بلکه انگیزه‌های درونی کارکنان را برای بروز رفتارهای فراتر از نقش رسمی تقویت می‌کند (Mahmud et al., 2022; Atatsi et al., 2021).

مرور ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که بخش عمده پژوهش‌ها، رابطه بین «هوش مصنوعی و رفتار شهروندی» یا «هوش مصنوعی و سرمایه اجتماعی» را به صورت مجزا مورد بررسی قرار داده‌اند و مطالعه‌ای که هر سه متغیر را به صورت یکپارچه بررسی کرده باشد، یافت نشد (Wee & Jaafar, 2024; Shah, 2024; Ali & Ahmad, 2025). بنابراین به نظر می‌رسد این فقدان، با ایجاد یک شکاف، توان سازمان‌ها را برای طراحی سیاست‌های منابع انسانی محدود کرده و ریسک بهره‌برداری ناقص از ظرفیت‌های فناوری را افزایش داده است (Faedlulloh, 2025; Mahmud et al., 2025 & Sutiyoso). در این میان، کمیته امداد امام خمینی^(۵)، به عنوان بستر پژوهش حاضر، که در بافت فرهنگی خاص و مأموریت‌های اجتماعی حساسی فعالیت می‌کند، با پیچیدگی زیادی در مسیر گذار فناوری روبرو شده است. در سنوات اخیر این سازمان به عنوان یک نهاد کلیدی در حوزه رفاه اجتماعی با محوریت حمایت از اقشار آسیب‌پذیر، به سرعت به سوی تحول دیجیتال و استقرار سامانه‌های هوش مصنوعی حرکت کرده است. اما گزارش‌های رسمی سال ۱۴۰۳ نشان‌دهنده مقاومت ضمنی بخشی از کارکنان، ضعف همکاری بین‌بخشی و کمبود نیروی متخصص است؛ و اینها مسائلی هستند که صاحب‌نظران حوزه مدیریت تغییر و رفتار سازمانی به عنوان موانع کلیدی موفقیت پروژه‌های تحول دیجیتال شناسایی کرده‌اند (Hadiyan et al., 2025; Zaheer et al., 2025). به همین دلیل، تحلیل

1. Artificial Intelligence (AI)

2. Organization Citizenship Behavior (OCB)

3. Social Capital

همزمان تعامل هوش مصنوعی، سرمایه اجتماعی و رفتار شهروندی سازمانی در این بافت نه تنها یک ضرورت علمی، بلکه یک اولویت عملیاتی برای حفظ مأموریت و کارایی سازمان به شمار می‌رود. بنابراین نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به ادبیات «مدیریت فناوری و سرمایه اجتماعی» در حوزه سازمان‌های خدمات اجتماعی بیفزاید و نیز مبنایی برای توسعه راهبردهای بومی فراهم کند. بنابراین، سؤال اصلی پژوهش حاضر بدین شکل مطرح می‌شود: ادراک کارکنان از بکارگیری هوش مصنوعی، چگونه از طریق نقش میانجی سرمایه اجتماعی، بر بروز رفتار شهروندی سازمانی، در کمیته امداد امام خمینی^(۵) اثرگذار است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هوش مصنوعی

این فناوری به‌عنوان یکی از پویاترین حوزه‌های علوم کامپیوتر و فناوری‌های نوین، مجموعه‌ای از سیستم‌ها و الگوریتم‌ها را دربرمی‌گیرد که با شبیه‌سازی قابلیت‌های شناختی انسان قادرند فرایندهایی چون یادگیری، استدلال، حل مسئله، پردازش زبان طبیعی و تشخیص الگو را اجرا کنند (Kassa & Worku, 2025; Nawaz et al., 2024). این سیستم‌ها با ترکیب داده‌های حجیم و مدل‌های پیشرفته، می‌توانند در محیط‌های پویا و نامعین تصمیم‌گیری کرده و اقدامات بهینه را اجرا نمایند. تعریف جامع‌تر، هوش مصنوعی را دانش و مهندسی طراحی «عوامل هوشمند» می‌داند، یعنی سامانه‌هایی که ضمن درک محیط پیرامون، اطلاعات مرتبط را پردازش کرده و بر اساس اهداف از پیش تعیین‌شده، تصمیمات یا کنش‌های مقتضی را برمی‌گزینند (Kassa & Worku, 2025; Patel et al., 2025).

از منظر فنی، دو ویژگی کلیدی هوش مصنوعی «یادگیری و انطباق»، باعث برتری آن نسبت به بسیاری از فناوری‌های نسل قبل شده است. این ویژگی‌ها به سامانه اجازه می‌دهد عملکرد خود را از طریق تحلیل داده‌های جدید بهبود داده، خطاها را کاهش داده و حتی در سناریوهای کاملاً نوظهور الگوهای بهینه را شناسایی کند (Lee et al., 2023; Patel et al., 2025; Connell, 2025).

ابعاد مفهومی هوش مصنوعی در این پژوهش با رویکرد «سازه ادراکی-سازمانی» تعریف شده‌اند، یعنی بیشتر بر برداشت، نگرش و تجربه کارکنان از هوش مصنوعی در محیط کاری تمرکز شده و الزامات فنی یا عملکرد سامانه، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این ابعاد شامل: (۱) مدیریت: برداشت کارکنان از میزان برنامه‌ریزی و هدایت راهبردی فناوری، (۲) تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی: درک تأثیر تحلیل‌ها و توصیه‌ها بر تصمیمات سازمانی، (۳) زیرساخت: ادراک آمادگی سازمان در حوزه ابزار و آموزش، (۴) مهارت: تصور فرد از توانمندی خود و سازمان در تعامل با هوش مصنوعی و (۵) تمایل: نگرش و اشتیاق فردی برای پذیرش فناوری هستند (Chen et al., 2022). این رویکرد ادراکی نه تنها با محدودیت‌های داده‌های عینی در سازمان مورد مطالعه سازگار است، بلکه هم‌راستا با جریان نوظهور پژوهش‌هایی است که AI را به‌عنوان «پدیده‌ای اجتماعی-سازمانی» مطالعه کرده‌اند (Promma et al. 2025; Giachino et al; 2024; Aggarwal & Chauhan 2025).

رفتار شهروندی سازمانی

رفتار شهروندی سازمانی که (Organ (1988) از آن با عنوان «سندرم سرباز خوب»^۱ نام می‌برد (Chraif, 2020)، مجموعه‌ای از کنش‌های داوطلبانه و فراتر از الزامات شغلی است که به بهبود کارکرد کلی سازمان و ارتقای تعاملات میان‌فردی کمک می‌کند (Jun et al., 2025).

ابعاد رایج رفتار شهروندی سازمانی شامل: جوانمردی (سازگاری با شرایط دشوار بدون شکایت)، وجدان کاری (انجام فراتر از حداقل الزامات)، فضیلت مدنی (مشارکت مسئولانه در حیات سیاسی سازمان)، نوع‌دوستی (کمک به همکاران در شرایط فشار کاری یا غیبت)، و ادب/نزاکت (پیشگیری از بروز تعارضات) است (Kumar, M. M., & Shah). این ابعاد، ریشه در نظریه‌های تبادل اجتماعی، عدالت سازمانی، هویت اجتماعی و سرمایه اجتماعی دارند و با مجموعه‌ای از متغیرهای فردی، شغلی و سازمانی پیوند می‌خورند (Tran et al., 2025).

1. good soldier syndrome

در دهه اخیر، پژوهشگران به تأثیر فناوری‌های نوین، از جمله هوش مصنوعی، بر ابعاد رفتار شهروندی سازمانی توجه ویژه‌ای نشان داده‌اند. نتایج‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند با کاهش بار وظایف تکراری، ظرفیت کارکنان برای مشارکت داوطلبانه را افزایش دهد، اما خطر کاهش تعاملات انسانی و تضعیف انگیزه نیز وجود دارد (Aggarwal & Chauhan, 2025; Yan & Tang, 2025; Faria, 2022; Worku & Debela, 2024; Halil, 2025). این دوگانگی، لزوم بررسی سازوکارهای تعدیل‌کننده از جمله سرمایه اجتماعی - را برجسته می‌سازد.

سرمایه اجتماعی

سرمایه اجتماعی در بستر سازمانی به شبکه‌ها، هنجارها و اعتماد متقابلی اشاره دارد که همکاری و منافع مشترک را تسهیل می‌کند (Ng, 2024; Liu et al., 2024; Shah, 2024; Sutiyo & Faedlulloh, 2025; Mahmood, 2025). این مفهوم با دارای سه بعد اصلی شامل: ساختاری (الگوهای ارتباطی و شبکه‌های روابط)، ارتباطی (کیفیت و شدت روابط بین فردی) و شناختی (اشتراک هنجارها و ارزش‌ها) می‌باشد (Alanis-Ocádiz, 2025). سرمایه اجتماعی، هم‌چون یک دارایی نامشهود، بر عملکرد، نوآوری و رفتار شهروندی سازمانی تأثیرگذار است (Ali & Ahmad, 2025; Cao et al., 2025). به‌عنوان مثال، شبکه‌های متراکم می‌توانند انتقال دانش ضمنی را تسهیل و راهکارهای نوآورانه را تسریع کنند (Florea & Croitoru, 2025). همچنین روابط مثبت و مبتنی بر اعتماد نیز احتمال همکاری، مشارکت و تعهد سازمانی را ارتقا می‌دهند (Mahmood, 2025). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که سرمایه اجتماعی می‌تواند اثرات مثبت هوش مصنوعی بر تعاون و رفتارهای داوطلبانه را تقویت و اثرات منفی احتمالی (مانند کاهش تعاملات انسانی) را تعدیل کند (Sutiyo & Faedlulloh, 2025; Liu et al., 2024). اگرچه مطالعات داخلی و خارجی ارزشمندی در زمینه هر یک از متغیرها انجام شده است، اما اکثراً رویکردی تک‌متغیره داشته و کمتر به هم‌زمانی این سه سازه پرداخته‌اند. درخصوص هوش مصنوعی مطالعات پیشین بیشتر بر جنبه فنی و عملیاتی آن متمرکز شده و به جنبه مهم ادراکی اجتماعی کمتر پرداخته شده است. در حوزه رفتار شهروندی سازمانی نیز، مطالعات عمدتاً در سازمان‌های تجاری و آموزشی انجام شده و بستر نهادهای خدمات اجتماعی کمتر پوشش یافته است. سرمایه اجتماعی هم بیشتر به‌عنوان یک متغیر پیش‌بین مورد بررسی قرار گرفته و کمتر از منظر نقش میانی در رابطه بین فناوری و کنش انسانی به آن پرداخته شده است. از این رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر این شکاف‌ها، می‌کوشد مدلی بومی ارائه دهد که بر اساس داده‌های میدانی، سازوکارهای اثرگذاری هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی را از مسیر سرمایه اجتماعی، روشن سازد.

توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی

مطالعات نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند با تشویق کارکنان به فراتر رفتن از وظایف و ترغیب به فعالیت بیشتر، همکاری و مشارکت، رفتار شهروندی سازمانی را تقویت کند (Aggarwal & Chauhan 2025). از سوی دیگر Yan & Teng (2025) با اشاره به تأثیر دوگانه هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی، نشان داده‌اند که آگاهی از هوش مصنوعی می‌تواند با ارتقاء خودکارآمدی عملکرد، تأثیر مثبتی بر رفتارهای شهروندی سازمانی داشته باشد. همچنین Florea & Croitoru (2025) بر نقش متحول‌کننده هوش مصنوعی در فرآیندهای ارتباطی و بهینه‌سازی جریان پیام تأکید کرده‌اند، که می‌تواند به بهبود رفتار کارکنان و افزایش بهره‌وری و کارایی سازمانی منجر شود در پژوهشی دیگر Ali & Ahmad (2025)، نشان داده‌اند که هوش مصنوعی می‌تواند اثربخشی و شخصی‌سازی فرآیندهای اشتراک‌گذاری دانش را به طور قابل توجهی افزایش دهد، که این امر می‌تواند به ارتقاء رفتارهای شهروندی سازمانی منجر شود. با توجه به این شواهد، می‌توان فرضیه فرعی اول را به شکل زیر مطرح کرد:

فرضیه فرعی ۱ (H1): هوش مصنوعی دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رفتار شهروندی سازمانی می‌باشد.

در با استفاده از هوش مصنوعی Ng (2024) بیان می‌کند که این فناوری می‌تواند به ایجاد و تقویت روابط اجتماعی و افزایش اعتماد در جامعه کمک کند. همچنین Liu et al (2024) نشان می‌دهند که شدت و فراوانی استفاده از هوش مصنوعی

مولد با سرمایه اجتماعی رابطه مثبت دارد. از سوی دیگر (Ali & Ahmad (2025) در مطالعه خود نشان دادند که هوش مصنوعی می‌تواند با تسهیل دسترسی به اطلاعات و دانش، به تقویت روابط اجتماعی و افزایش سرمایه اجتماعی کمک کند. مطالعات دیگری نیز به طور غیرمستقیم از تأثیر مثبت هوش مصنوعی بر سرمایه اجتماعی حمایت می‌کنند. برای مثال، (Aggarwal & Chauhan (2025) نشان داده‌اند که هوش مصنوعی می‌تواند با تشویق کارکنان به فعالیت بیشتر، همکاری و مشارکت را تقویت کند. (Florea & Croitoru (2025) نیز بر نقش متحول‌کننده هوش مصنوعی در فرآیندهای ارتباطی و بهینه‌سازی جریان پیام تأکید کرده‌اند. با توجه به این شواهد، می‌توان نتیجه گرفت که هوش مصنوعی با تسهیل دسترسی به اطلاعات و دانش و افزایش تعاملات بین افراد، تأثیر مثبت و معناداری بر سرمایه اجتماعی دارد. بنابراین، فرضیه فرعی دوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

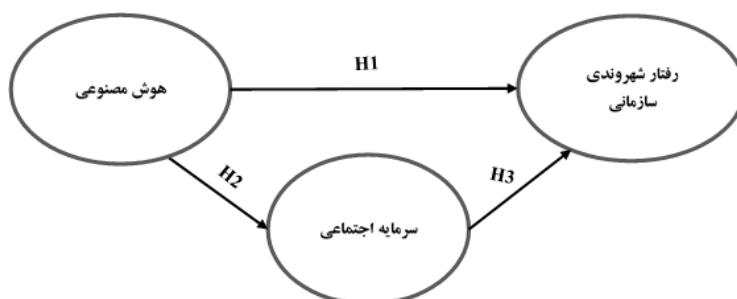
فرضیه فرعی ۲ (H2): هوش مصنوعی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سرمایه اجتماعی دارد.

مطالعه (Cao et al (2025) نشان داد که سرمایه اجتماعی رابطه معناداری با رفتار شهروندی سازمانی و عملکرد شغلی دارد و این تأثیرگذاری مثبت از طریق اثر واسطه‌ای رفتار شهروندی سازمانی صورت می‌پذیرد. (Mahmud et al (2025) نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسید که سرمایه اجتماعی به عنوان یک نیروی محرکه کلیدی، نقش بسزایی در تقویت رفتارهای شهروندی سازمانی در بین معلمان ایفا می‌کند. در پژوهشی دیگر (Shah (2024) نشان داد که سرمایه اجتماعی، به عنوان یکی از ابعاد کلیدی سرمایه سازمانی، نقش محوری در تقویت رفتارهای شهروندی سازمانی خدمت‌محور ایفا می‌کند. بنابراین، می‌توان با اطمینان نسبی فرضیه فرعی سوم پژوهش را به شرح زیر مطرح کرد:

فرضیه فرعی ۳ (H3): سرمایه اجتماعی دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رفتار شهروندی سازمانی می‌باشد.

نتایج پژوهش‌هایی نظیر (Ali & Ahmad (2025)، (Liu et al (2024) و (Cao et al (2025) تأکید می‌کنند که هوش مصنوعی با تقویت تبادل دانش، شبکه‌های ارتباطی و اعتماد متقابل، بستر را برای توسعه و تعمیق سرمایه اجتماعی فراهم می‌آورد که این امر، در نهایت، منجر به ترویج رفتارهای مثبت مانند رفتار شهروندی سازمانی می‌شود. بنابراین، با توجه به این شواهد و یافته‌های پیشین، می‌توان نتیجه گرفت که نقش میانجی سرمایه اجتماعی در رابطه بین هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی، نه تنها فرضی منطقی، بلکه از پایه‌های علمی و تجربی قوی برخوردار است، لذا فرضیه اهم به شکل زیر مطرح می‌شود:

فرضیه‌ی اهم (H): نقش میانجی سرمایه اجتماعی در رابطه بین هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی، مثبت و معنی‌دار است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با رویکردی اثبات‌گرایانه، به دنبال کشف روابط علی بین متغیرها و قابلیت تعمیم نتایج خود است. مطالعه به روش‌های قیاسی و کمی انجام شده و از داده‌های تجربی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. همچنین، پژوهش توصیفی-

تبیینی است. داده‌ها در یک بازه زمانی مشخص جمع‌آوری شده‌اند و به همین دلیل، این مطالعه به عنوان یک پژوهش مقطعی شناخته می‌شود.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان شاغل در کمیته امداد امام خمینی^(۵) استان کردستان در سال ۱۴۰۴ به تعداد ۳۷۸ نفر می‌باشد. این سازمان به عنوان یکی از بازیگران کلیدی حوزه رفاه اجتماعی و توانمندسازی اقشار آسیب‌پذیر، طی سال‌های اخیر از سطح دیجیتال‌سازی فراتر رفته و وارد فاز توسعه و به‌کارگیری سامانه‌های تحلیلی مبتنی بر هوش مصنوعی شده است (پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان). این سامانه‌ها شامل ماژول‌های یادگیری ماشین برای پیش‌بینی الگوهای فقر و آسیب‌پذیری بر اساس داده‌های چندمنبعی، الگوریتم‌های تصمیم‌یار برای اولویت‌بندی پرونده‌ها و تخصیص بهینه منابع، و مدل‌های پردازش زبان طبیعی جهت تطبیق مهارت‌های مددجویان با فرصت‌های شغلی بازار کار هستند. چنین قابلیت‌هایی، که در لایه ادراک و تصمیم‌گیری سازمانی مداخله داشته و به‌طور مستقیم بر ابعاد هوش مصنوعی اثر می‌گذارند، بستر مناسبی را برای تحلیل هم‌زمان روابط میان هوش مصنوعی، سرمایه اجتماعی و رفتار شهروندی سازمانی فراهم می‌کنند.

به دلیل توزیع جامعه آماری بین کلیه شهرستان‌های استان (۱۰ شهرستان) و تفاوت‌های احتمالی آن‌ها، جامعه به طبقات جغرافیایی تفکیک شد و از هر طبقه متناسب با حجم آن نمونه‌گیری گردید. این روش ضمن پوشش کامل همه شهرستان‌ها، دقت و قابلیت تعمیم نتایج را افزایش داد. حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از روش کوهن^۱ و بر اساس برنامه برخط محاسبه‌گر اندازه نمونه^۲ برای مدل‌های معادلات ساختاری موجود، تعداد ۲۰۰ نفر محاسبه شد که مطابق رویه‌های متداول تحقیقات پیمایشی (Hair et al., 2017; Dillman et al., 2014)، به‌منظور پیشگیری از اثر عدم بازگشت احتمالی پرسشنامه‌ها، طی یک اقدام احتیاطی، میزان ۱۰ درصد به حجم نمونه افزوده شد، هرچند که در نهایت تمامی ۲۲۰ مورد پرسشنامه برگشت داده شد (جدول ۱).

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بود که گویه‌ها و ابعاد آن با اقتباس محتوایی و بومی‌سازی از منابع معتبر طراحی شد. از منبع (Chen et al. (2022)، تعداد ۵ بُعد «مدیریت»، «تصمیم‌گیری»، «زیرساخت»، «مهارت» و «تمایل» و در مجموع ۱۵ گویه برای سنجش هوش مصنوعی استخراج گردید (جدول ۲). از منبع (Ocadiz et al. (2025)، تعداد ۳ بُعد «شناختی»، «ساختاری» و «ارتباطی» و در مجموع ۹ گویه برای سنجش سرمایه اجتماعی اقتباس و بومی‌سازی شد (جدول ۲). همچنین از منبع (Kumar & Shah (2015)، تعداد ۵ بُعد «جوانمردی»، «وجدان‌کاری»، «آداب اجتماعی»، «نوعدوستی» و «ادب/نزاکت» و در مجموع ۱۵ گویه برای سنجش رفتار شهروندی سازمانی تدوین گردید (جدول ۲). روایی محتوایی گویه‌ها با استفاده از شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس جدول لاوشه، حداقل مقدار قابل قبول CVR برای ۸ خبره ۰/۷۵ و بر اساس معیار والتز و باسل، حداقل مقدار قابل قبول CVI برابر با ۰/۷۹ در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که مقادیر CVR گویه‌ها بین ۰/۷۸ تا ۰/۹۲ و مقادیر CVI بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۵ بود. که همگی بالاتر از آستانه‌های تعیین‌شده قرار دارند. این امر بیانگر تأیید روایی محتوایی ابزار توسط خبرگان است. همچنین با استفاده از شاخص (AVE) در نرم‌افزار SmartPLS روایی همگرا مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد (جدول ۲). برای روایی واگرا از ماتریس HTMT^۳ استفاده شد که مقادیر ماتریس برای تمامی متغیرهای مرتبه اول پژوهش کمتر از آستانه ۰/۹ بودند و نشان‌دهنده تمایز کافی بین سازه‌های پژوهش است (جدول ۳). پایایی مدل اندازه‌گیری با استفاده از ضرایب بارهای عاملی، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ با بهره‌گیری از نرم‌افزار SmartPLS بررسی و تأیید شد (جدول ۲). در تمامی مراحل این مطالعه، اصول اخلاق پژوهش علمی به طور کامل و دقیق رعایت شد.

1. Cohen

2. <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=89>

3. heterotrait-monotrait ratio

تجزیه و تحلیل داده‌ها

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان محترم

جنسیت	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	نوع استخدام	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
مرد	۱۶۱	۷۳	رسمی	۱۲۵	۵۷
زن	۵۹	۲۷	غیر رسمی	۹۵	۴۳
جمع	۲۲۰	۱۰۰	جمع	۲۲۰	۱۰۰
سابقه کاری (سال)	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	پست سازمانی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
زیر ۱۰	۲۲	۱۰	کارشناس	۱۷۴	۷۹
۱۰-۲۰	۷۷	۳۵	کارشناس مسئول	۲۶	۱۲
۲۰-۳۰	۱۲۱	۵۵	مدیر	۲۰	۹
جمع	۲۲۰	۱۰۰	جمع	۲۲۰	۱۰۰
طبقه سنی (سال)	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	مدرک تحصیلی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
۲۰-۳۰	۴	۲	دیپلم	۱۸	۸
۳۱-۴۰	۶۸	۳۱	فوق دیپلم	۱۵	۷
۴۱-۵۰	۱۳۹	۶۳	لیسانس	۱۴۵	۶۶
بالای ۵۰	۹	۴	فوق لیسانس و بالاتر	۴۲	۱۹
جمع	۲۲۰	۱۰۰	جمع	۲۲۰	۱۰۰

منبع: داده‌های پژوهش

تحلیل واریانس اطلاعات جمعیت‌شناختی

در این پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل واریانس (آنووا)^۱ توسط نرم افزار اس.پی.اس.اس^۲ اثر متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، تجربه، سن، نوع استخدام، پست سازمانی و مدرک تحصیلی بر سازه‌های پژوهش به دقت بررسی شد. نتایج آزمون آنووا نشان‌دهنده تفاوت‌های معنادار در میانگین نظرات پاسخ‌دهندگان بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی نظیر مدرک تحصیلی، تجربه کاری و طبقه سنی و نوع استخدام بود. به‌طور خاص، شدت پدیده هوش مصنوعی در میان مدرک تحصیلی فوق لیسانس و بالاتر، بیشتر از سایر مدارک تحصیلی مشاهده شد. این تفاوت را می‌توان به عوامل متعددی نسبت داد؛ افراد با تحصیلات عالی، معمولاً با مباحث نظری و عملی پیچیده‌تری درگیر بوده‌اند که این امر می‌تواند زمینه را برای درک بهتر و پذیرش مفاهیم نوین مانند هوش مصنوعی فراهم کند، و نیز این گروه ممکن است در موقعیت‌های شغلی‌ای قرار گرفته باشند که نیازمند استفاده از ابزارها و تحلیل‌های پیشرفته‌تر باشد، یا اینکه خودشان به طور فعال‌تری به دنبال به‌کارگیری فناوری‌های جدید برای بهبود فرآیندهای کاری و افزایش بهره‌وری باشند که این رویکرد فعالانه، باعث افزایش شدت تجربه و تعامل با هوش مصنوعی می‌شود. همچنین، بر اساس نتایج تحلیل واریانس، با افزایش تجربه کاری و طبقه سنی سطح کلی سرمایه اجتماعی افزایش می‌یابد. به‌نظر می‌رسد کارکنان با تجربه به دلیل حضور طولانی‌تر در سازمان، فرصت‌های بیشتری را برای ایجاد روابط بین‌فردی و گسترش شبکه‌های ارتباطی پیدا کرده‌اند که این تعاملات مکرر، به تدریج منجر به شکل‌گیری اعتماد، تعهد متقابل و درک مشترک بین آن‌ها می‌شود که همگی از عناصر اصلی سرمایه اجتماعی هستند؛ همچنین با افزایش سن، افراد معمولاً مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی بهتری کسب می‌کنند و یاد می‌گیرند که چگونه روابط موثرتری با دیگران برقرار کنند. نتایج تحلیل واریانس نشان داد که کارکنان غیررسمی دارای بالاترین سطح رفتار شهروندی سازمانی در مقایسه با کارکنان رسمی هستند. این تفاوت ممکن است در نگاه اول برخلاف انتظار باشد، با این وجود، به نظر می‌رسد کارکنان غیررسمی اغلب در ابتدای مسیر حرفه‌ای خود با انرژی و انگیزه فراوان برای اثبات توانایی‌هایشان قدم می‌گذارند و تمایل دارند فراتر از شرح وظایف تعریف‌شده عمل کنند تا فرصت‌های یادگیری و پیشرفت را به دست آورند، همچنین کارکنان

1. Analysis of Variance (ANOVA)

2. SPSS

غیررسمی اغلب از تحصیلات بالاتری برخوردارند و دیدگاه‌های نوینی را به سازمان می‌آورند؛ این افراد با داشتن دانش تخصصی و مهارت‌های تحلیلی قوی، می‌توانند به شناسایی مشکلات و ارائه راهکارهای خلاقانه کمک کنند، به این ترتیب، رفتار شهروندی سازمانی در کارکنان غیررسمی برخاسته از ویژگی‌های مثبت و توانمندی‌های خاص این گروه از کارکنان است. شایان ذکر است نتایج تحلیل واریانس در رابطه با سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند جنسیت و پست سازمانی، بر خلاف انتظارات نویسندگان پژوهش حاضر، تفاوت معناداری را نشان نداد که این موضوع نیازمند بررسی بیشتر و دقیق‌تر توسط پژوهشگران آینده است.

تحلیل داده‌های پژوهش

برازش مدل‌های اندازه‌گیری

نتایج بررسی بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE با استفاده از نرم افزار اسمارت پی.ال.اس و مدل معادلات ساختاری در جدول ۲ نشان داده شده است. همانطور که از اطلاعات مندرج در جدول ۳ مشاهده می‌شود، با توجه به اینکه تمامی بارهای عاملی سوالات (Q1-Q39) از ۰/۴ بزرگتر هستند لذا معیار بارهای عاملی، مناسب ارزیابی می‌شود و در نتیجه لازم نیست که هیچکدام از سوالات پژوهش به دلیل بار عاملی ضعیف، حذف شود که نشان از پایایی مدل اندازه‌گیری نیز می‌باشد (Cheung et al, 2023).

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ است که برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد (Cheung et al, 2023). با توجه به جدول ۲ از آنجا که مقادیر AVE برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۵ است لذا در مجموع روایی همگرایی متغیرها مناسب ارزیابی می‌شود. برای بررسی روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری از شاخص HTMT استفاده شد. جدول ۳ مقادیر شاخص HTMT پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه تمامی مقادیر ماتریس کمتر از ۰/۹ هستند لذا می‌توان نتیجه گرفت که روایی واگرایی ابزار اندازه‌گیری پژوهش مناسب است (Hair et al, 2017).

برازش مدل ساختاری

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از پنج معیار شامل ضرایب معناداری z ، معیار R^2 ، معیار اندازه تأثیر f^2 ، معیار Q^2 و معیار Redundancy استفاده می‌شود. شکل ۲ ضرایب معناداری برای متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد با توجه به اینکه ضرایب معناداری تمامی مسیرهای مدل ساختاری بزرگتر از ۱/۹۶ است لذا تمامی مسیرها در سطح خطای ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشند (Cheung et al, 2023). مقدار R^2 برای متغیر درونزای سرمایه اجتماعی برابر با ۰/۶۹۲ می‌باشد و چون از ۰/۶۷ بزرگتر است لذا نشان از برازش قوی این معیار دارد. به طریق کاملاً مشابه مقدار R^2 برای متغیر رفتار شهروندی سازمانی ۰/۶۸۱ می‌باشد که بزرگتر از ۰/۶۷ بوده و لذا نشان از برازش قوی این معیار دارد (Cheung et al, 2023). معیار اندازه تأثیر f^2 تنها در مدل‌هایی استفاده می‌شود که دارای متغیرهای درون‌زایی هستند که تحت تأثیر بیش از یک متغیر برون‌زا قرار داشته باشند (Cheung et al, 2023). با توجه به شکل ۲ این معیار در پژوهش حاضر فقط برای متغیر رفتار شهروندی سازمانی قابل محاسبه می‌باشد. دو متغیر برونزای هوش مصنوعی و سرمایه اجتماعی به طور همزمان بر متغیر رفتار شهروندی سازمانی اثرگذار هستند. مقدار f^2 برای متغیر هوش مصنوعی ۰/۵۵۲ می‌باشد و چون از ۰/۳۵ بزرگتر است لذا نشان از تأثیر قوی این متغیر بر رفتار شهروندی سازمانی دارد. همچنین مقدار f^2 برای متغیر سرمایه اجتماعی ۰/۵۷۱ می‌باشد و چون از ۰/۳۵ بزرگتر است لذا طبق این معیار تأثیر متغیر سرمایه اجتماعی نیز بر رفتار شهروندی سازمانی، در حد قوی ارزیابی می‌شود.

جدول ۲. ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE

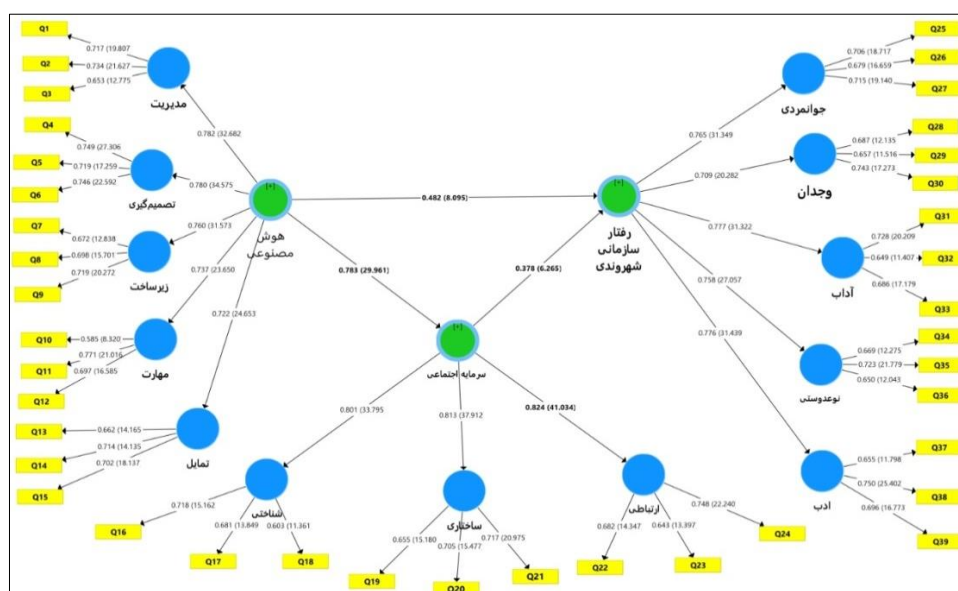
سازه	بار عاملی	ابعاد	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ		پایایی ترکیبی Rho/(CR)		AVE		
					سازه	ابعاد	سازه	ابعاد	سازه	ابعاد	
هوش مصنوعی	۰/۷۸۲	مدیریت	Q1	۰/۷۱۷	۰/۷۵۱	۰/۸۱۳	۰/۸۰۲	۰/۸۰۲	۰/۸۰۲	۰/۸۰۲	
			Q2	۰/۷۳۴							
			Q3	۰/۶۵۳							
	۰/۷۸۰	تصمیم‌گیری	Q4	۰/۷۴۹	۰/۸۱۲	۰/۷۶۵	۰/۷۹۴	۰/۷۹۴	۰/۷۹۴	۰/۷۹۴	
			Q5	۰/۷۱۹							
			Q6	۰/۷۴۶							
	۰/۷۶۰	زیرساخت	Q7	۰/۶۷۲	۰/۸۴۱	۰/۸۴۶	۰/۸۱۴	۰/۷۱۷	۰/۷۱۷	۰/۷۱۷	
			Q8	۰/۶۹۸							
			Q9	۰/۷۱۹							
	۰/۷۳۷	مهارت	Q10	۰/۵۸۵	۰/۸۱۲	۰/۷۹۱	۰/۸۳۱	۰/۸۳۱	۰/۸۳۱	۰/۸۳۱	
			Q11	۰/۷۷۱							
			Q12	۰/۶۹۷							
	۰/۷۲۲	تمایل	Q13	۰/۶۶۲	۰/۷۸۸	۰/۸۶۱	۰/۸۱۷	۰/۸۱۷	۰/۸۱۷	۰/۸۱۷	
			Q14	۰/۷۱۴							
			Q15	۰/۷۰۲							
سرمایه اجتماعی	۰/۸۰۱	شناختی	Q16	۰/۷۱۸	۰/۷۹۱	۰/۷۹۷	۰/۷۸۷	۰/۷۸۷	۰/۷۸۷	۰/۷۸۷	
			Q17	۰/۶۸۱							
			Q18	۰/۶۰۳							
	۰/۸۱۳	ساختاری	Q19	۰/۶۵۵	۰/۸۱۸	۰/۸۱۱	۰/۸۱۷	۰/۸۶۴	۰/۸۶۴	۰/۸۶۴	
			Q20	۰/۷۰۵							
			Q21	۰/۷۱۷							
	۰/۸۲۴	ارتباطی	Q22	۰/۶۸۲	۰/۸۲۵	۰/۸۱۹	۰/۸۰۴	۰/۸۰۴	۰/۸۰۴	۰/۸۰۴	
			Q23	۰/۶۴۳							
			Q24	۰/۷۴۸							
	رفتار شهروندی سازمانی	۰/۷۶۵	جوانمردی	Q25	۰/۷۰۶	۰/۸۱۳	۰/۸۱۵	۰/۸۳۶	۰/۸۳۶	۰/۸۳۶	۰/۸۳۶
				Q26	۰/۶۷۹						
				Q27	۰/۷۱۵						
		۰/۷۰۹	وجدان کاری	Q28	۰/۶۸۷	۰/۸۲۱	۰/۷۹۱	۰/۷۰۱	۰/۷۰۱	۰/۷۰۱	۰/۷۰۱
				Q29	۰/۶۵۷						
				Q30	۰/۷۴۳						
۰/۷۷۷		آداب اجتماعی	Q31	۰/۷۲۸	۰/۸۳۱	۰/۸۰۸	۰/۸۰۴	۰/۷۸۹	۰/۷۸۹	۰/۷۸۹	
			Q32	۰/۶۴۹							
			Q33	۰/۶۸۶							
۰/۷۵۸		نوع دوستی	Q34	۰/۶۶۹	۰/۸۱۲	۰/۷۹۸	۰/۸۰۱	۰/۸۰۱	۰/۸۰۱	۰/۸۰۱	
			Q35	۰/۷۲۳							
			Q36	۰/۶۵۰							
۰/۷۷۶		ادب (نزاکت)	Q37	۰/۶۵۵	۰/۷۱۹	۰/۸۲۳	۰/۸۱۸	۰/۸۱۸	۰/۸۱۸	۰/۸۱۸	
			Q38	۰/۷۵۰							
			Q39	۰/۶۹۶							

منبع: داده‌های پژوهش

جدول ۳. ماتریس شاخص HTMT (روایی و اگرای یگانه - دوگانه)

مدیریت	تصمیم‌گیری	زیرساخت	مهارت	تمایل	شناختی	ساختاری	ارتباطی	جوانمردی	وجدان	آداب	نوع‌دوستی	ادب
مدیریت	۰/۶۴۵											
تصمیم‌گیری	۰/۵۹۳	۰/۶۴۱										
زیرساخت	۰/۴۰۲	۰/۵۷۸	۰/۴۸۵									
مهارت	۰/۳۴۱	۰/۴۲۳	۰/۴۳۵	۰/۵۳۲								
تمایل	۰/۵۷۵	۰/۴۸۱	۰/۴۲۲	۰/۳۱۷	۰/۵۸۲							
شناختی	۰/۴۳۴	۰/۳۶۵	۰/۳۹۶	۰/۳۷۱	۰/۴۶۹	۰/۵۰۱						
ساختاری	۰/۴۹۵	۰/۳۱۲	۰/۳۱۳	۰/۴۳۶	۰/۳۸۹	۰/۳۰۳	۰/۵۷۵					
ارتباطی	۰/۳۹۷	۰/۳۱۷	۰/۳۶۵	۰/۴۴۳	۰/۴۲۵	۰/۴۱۹	۰/۴۸۷	۰/۵۱۵				
جوانمردی	۰/۴۶۵	۰/۴۴۵	۰/۳۶۷	۰/۳۶۸	۰/۴۳۴	۰/۴۳۳	۰/۳۹۲	۰/۴۶۱	۰/۵۲۳			
وجدان	۰/۳۳۸	۰/۴۷۳	۰/۴۱۴	۰/۳۱۸	۰/۳۶۳	۰/۳۶۳	۰/۴۸۵	۰/۴۱۳	۰/۴۵۶	۰/۵۱۱		
آداب	۰/۳۳۹	۰/۳۷۷	۰/۴۱۷	۰/۳۵۴	۰/۳۱۲	۰/۴۴۳	۰/۴۱۳	۰/۳۶۹	۰/۴۷۸	۰/۵۶۲		
نوع‌دوستی	۰/۳۵۷	۰/۴۱۹	۰/۴۱۰	۰/۳۷۹	۰/۴۲۸	۰/۳۶۷	۰/۳۹۸	۰/۴۵۶	۰/۳۷۱	۰/۴۲۱	۰/۵۱۵	
ادب	۰/۴۱۱	۰/۳۶۶	۰/۳۵۰	۰/۳۳۲	۰/۳۲۵	۰/۴۵۲	۰/۳۸۱	۰/۳۴۸	۰/۴۷۳	۰/۳۹۵	۰/۳۱۷	۰/۵۲۳

منبع: داده‌های پژوهش



شکل ۲. ضرایب معناداری Z برای مسیرهای مدل ساختاری (منبع: داده‌های پژوهش)

برآزش مدل کلی (معیار GoF)

معیار GoF برآزش مدل کلی هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند. این معیار از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{R^2 * Communality}$$

با توجه به این که در پژوهش حاضر میانگین مقادیر اشتراکی^۱ برابر با ۰/۵۴۳ می‌باشد و میانگین R^2 متغیرهای درونزای مدل (۰/۶۹۲ و ۰/۶۸۱) است لذا با جایگذاری در رابطه GoF مقدار ۰/۶۳۴ محاسبه می‌شود. از آنجا که مقدار GoF برای مدل کلی پژوهش (۰/۴۹۴) از مقدار معیار ۰/۳۶ بزرگتر است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مدل کلی پژوهش از برآزش قوی برخوردار است (Cheung et al, 2023).

آزمون فرضیه‌ها

به منظور بررسی روابط مستقیم بین متغیرها و آزمون فرضیه‌های فرعی، ضرایب مسیر استاندارد شده، آماره‌های T و مقادیر P از الگوریتم بوت‌استرپینگ در SmartPLS استفاده شد. نتایج حاصل در شکل ۲ و به تفصیل در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است، بر این اساس نتیجه بررسی فرضیه‌ها در ادامه تشریح خواهد شد.

فرضیه فرعی ۱ (H1): بین هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

همانطور که پیش‌تر در شکل ۲ آمده است، ضریب مسیر استاندارد بین متغیر هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی برابر با ۰/۴۸۲ و نیز ضریب معناداری (آماره‌ی تی) ۸/۰۹۵ (قدر مطلق بیشتر از ۱/۹۶) می‌باشد، این نتایج نشان می‌دهند که رابطه بین هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی مثبت و از نظر آماری معنادار است.

فرضیه فرعی ۲ (H2): بین هوش مصنوعی و سرمایه اجتماعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ضریب مسیر بین متغیر هوش مصنوعی و سرمایه اجتماعی ۰/۷۸۳ و نیز ضریب معناداری (آماره‌ی تی) ۲۹/۹۶۱ (قدر مطلق بیشتر از ۱/۹۶) می‌باشد، این نتیجه نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به طور معناداری بر بروز پدیده سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت دارد و لذا فرضیه فرعی H2 نیز تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی ۳ (H3): بین سرمایه اجتماعی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ضریب مسیر بین متغیر سرمایه اجتماعی و رفتار شهروندی سازمانی ۰/۳۷۸ و نیز ضریب معناداری (آماره‌ی تی) ۶/۲۶۵ (قدر مطلق بیشتر از ۱/۹۶) می‌باشد، این یافته نشان می‌دهد که بین سرمایه اجتماعی و رفتار شهروندی سازمانی رابطه مثبت و از نظر آماری معنادار وجود دارد.

فرضیه اصلی (H): سرمایه اجتماعی نقش میانجی در رابطه بین هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی دارد.

برای بررسی فرضیه اصلی پژوهش (H) یعنی نقش میانجی سرمایه اجتماعی در رابطه بین هوش مصنوعی و رفتار شهروندی سازمانی از روش بوت‌استرپینگ در SmartPLS استفاده شد. همانطور که در جدول ۴ مشخص است، اثر غیرمستقیم هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی از طریق سرمایه اجتماعی با ضریب ۰/۲۹۶ محاسبه شده است (حاصل ضرب ضرایب مسیر ۰/۷۸۳ * ۰/۳۷۸). با توجه به اینکه مقدار آماره T (۱۳/۷۰۱) بزرگتر از ۱/۹۶ است و مقدار P (۰/۰۰۰) نیز کوچکتر از ۰/۰۵ است، بنابراین در سطح اطمینان ۰/۹۵ این اثر غیرمستقیم از نظر آماری معنادار است. یافته‌ها نشان می‌دهند که علاوه بر اثر مستقیم هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی (۰/۴۸۲)، هوش مصنوعی به طور غیرمستقیم و از طریق پدیده سرمایه اجتماعی نیز بر رفتار شهروندی سازمانی دارای تأثیر معناداری می‌باشد (نقش میانجی جزئی^۱).

جدول ۴. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها (یافته‌های پژوهش)

فرضیه	مسیر (فرضیه)	خطای استاندارد	ضریب معناداری	ضریب مسیر	سطح معنی‌داری	نتیجه
H1	هوش مصنوعی → رفتار شهروندی سازمانی	۰/۰۳۲	۸/۰۹۵	۰/۴۸۲	۰/۰۰۰	تأیید
H2	هوش مصنوعی → سرمایه اجتماعی	۰/۰۲۱	۲۹/۹۶۱	۰/۷۸۳	۰/۰۰۰	تأیید
H3	سرمایه اجتماعی → رفتار شهروندی سازمانی	۰/۰۳۹	۶/۲۶۵	۰/۳۷۸	۰/۰۰۰	تأیید
H	هوش مصنوعی → سرمایه اجتماعی → رفتار شهروندی سازمانی	۰/۰۲۸	۱۳/۷۰۱	۰/۲۹۶	۰/۰۰۰	تأیید

منبع: داده‌های پژوهش

بحث در نتایج

پژوهش حاضر با هدف تحلیل نقش ادراک هوش مصنوعی در ارتقای رفتار شهروندی سازمانی با توجه به نقش میانجی سرمایه اجتماعی، در بستر نهادی کمیته امداد امام خمینی^(۵) انجام شد. این بستر با مأموریت اجتماعی و بافت فرهنگی خاص خود، بستر مناسبی برای بررسی رابطه درهم تنیده فناوری، سرمایه اجتماعی و رفتارهای فراتر از نقش فراهم می‌کند. در گام نخست، با استفاده از تحلیل واریانس در نرم‌افزار آماری SPSS، تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر سه متغیر اصلی پژوهش یعنی ادراک از هوش مصنوعی، سرمایه اجتماعی و رفتار شهروندی سازمانی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن بود که مدرک تحصیلی، تجربه کاری، رده سنی و نوع استخدام دارای تأثیر معنادار بر این سازه‌ها هستند؛ به گونه‌ای که کارکنان با تحصیلات بالاتر، سابقه کاری بیشتر و سن بالاتر، و به‌ویژه کارکنان غیررسمی، سطوح بالاتری از این سه شاخص را بروز دادند. این شواهد همسو با یافته‌های پیشین از جمله Fazi et al (2025) است که تحصیلات و تجربه را دو محرک مهم در پذیرش فناوری‌های نوین و تقویت سرمایه اجتماعی معرفی می‌کنند. همچنین سطح بالاتر رفتار شهروندی سازمانی در میان کارکنان غیر رسمی می‌تواند ناشی از انگیزه اثبات توانایی و ارائه ایده‌های نو، در میان این گروه باشد. با این اوصاف، تفاوت معناداری در شاخص‌ها بر اساس متغیرهای جنسیت و پست سازمانی مشاهده نشد، که نیاز به پژوهش‌های عمیق‌تر را فراهم می‌کند.

تحلیل مدل ساختاری فراتر از متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد که هوش مصنوعی نه تنها دارای تأثیر مستقیم و مثبت بر رفتار شهروندی سازمانی است، بلکه این اثر به شکل معناداری از طریق سرمایه اجتماعی تقویت می‌شود. این تقویت سه مسیر اصلی و به هم پیوسته دارد که هر یک بخش متفاوتی از سازوکار ارتباطی بین قابلیت‌های فناوری و انسانی را تبیین می‌کنند. نخستین مسیر، افزایش کارایی و آزادسازی منابع شناختی است؛ به طوری که سامانه‌های هوشمند با خودکارسازی وظایف تکراری همچون پردازش داده‌های عملیاتی و پیگیری فرایندهای بوروکراتیک، ضمن کاهش فشار روانی، زمان و تمرکز بیشتری در اختیار کارکنان قرار می‌دهند تا به فعالیت‌های با ارزش افزوده اجتماعی و سازمانی بپردازند. این مسیر با استدلال‌های Zaheer et al. (2025) و Zhang et al. (2025) که آزادسازی ظرفیت ذهنی حاصل از اتوماسیون هوشمند را عاملی برای افزایش همکاری، نوآوری و مشارکت داوطلبانه می‌دانند؛ همسو می‌باشد. از این رو در بافتی همچون کمیته امداد امام خمینی^(۵)، کاهش بار شناختی کارکنان نه تنها بهره‌وری شخصی، بلکه اثربخشی مأموریت‌های اجتماعی را ارتقاء می‌دهد. مسیر دوم، یعنی شایستگی و حمایت سازمانی، بر ادراک کارکنان نسبت به توانمندسازی خود از طریق فناوری‌های پیشرفته استوار است. این تجربه موفق، اعتمادبه‌نفس و حس ارزشمندی را در میان کارکنان تقویت کرده و مطابق با نظریه تبادل اجتماعی، زمینه‌ساز شکل‌گیری تعهد متقابل و بروز رفتارهای فراتر از وظیفه می‌شود (Adebakin et al., 2024). همچنین Omeish et al. (2025) نیز در پژوهش خود به نقش فناوری در تقویت اعتماد و انگیزش گروهی تأکید کرده‌اند. در شرایطی نظیر فضای حاکم بر سازمان مورد مطالعه، این شایستگی‌ها عموماً با مهارت‌های اجتماعی و تعاملات مبتنی بر اعتماد ترکیب می‌شود و منجر به تقویت سرمایه اجتماعی در سازمان می‌شود (Rafiei et al., 2022). سومین مسیر، ارتقاء ارتباطات و تسهیم دانش است. فناوری‌های هوش مصنوعی نه تنها زیرساخت‌های ارتباطی را تقویت می‌کنند بلکه تعاملات افقی و عمودی را گسترش داده و کیفیت محتوا و سرعت تبادل اطلاعات را نیز بهبود می‌بخشند. ابزارهای هوشمند امکان تحلیل داده‌های به‌هنگام و ارائه توصیه‌های هدفمند را فراهم کرده و این امر موجب شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر اعتماد و هنجارهای همکاری در سازمان می‌شود (Madhavi & Vemaraju, 2026). همچنین Mahmud et al. (2022) و Nurmala (2021) در مطالعه خویش به این نتیجه دست یافتند که ایجاد سرمایه اجتماعی شناختی، منجر به تقویت ارزش‌ها، زبان مشترک و اهداف واحد در سازمان می‌شود و همین امر رفتارهای شهروندی را افزایش می‌دهد. افزون بر اینها، بررسی ادبیات پیشین نشان می‌دهد که بین نتایج پژوهش حاضر و پژوهش Rachid & Houda (2024) که پیوند میان فناوری‌های نوین و سرمایه اجتماعی را در بخش سلامت تأیید کرده‌اند، همسویی وجود دارد با این تفاوت که در بافت کمیته امداد امام خمینی^(۵) انگیزه‌های دینی و اخلاقی در کنار محرک‌های فناوری نقشی پررنگ دارند. همچنین Jayaraman et al. (2024) نشان دادند که هوش مصنوعی در محیط‌های آموزشی می‌تواند با ارتقاء کیفیت تعاملات و تسهیل فرآیندهای تبادل دانش، همکاری علمی را به‌طور معناداری تقویت کند. پژوهش حاضر نیز همین

سازوکارهای بنیادی -مانند بهبود جریان اطلاعات، تسریع ارتباطات و ایجاد بسترهای کارآمد برای هم‌افزایی- را در فضایی کاملاً متفاوت، مورد تأیید قرار می‌دهد. اما هر دو مطالعه بر نقش هوش مصنوعی در پرورش رفتارهای مشارکتی و تقویت سرمایه اجتماعی تأکید دارند. در حوزه پذیرش فناوری‌های صنعتی نیز (Wee & Jaafar (2024) نشان دادند که سرمایه اجتماعی می‌تواند در پذیرش فناوری‌های نوین نقش تسهیلگر ایفا کند.

دلالت‌های نظری

از نگاه نظری، این پژوهش چارچوبی مفهومی ارائه می‌دهد که در آن سه بُعد کارایی/منابع شناختی، شایستگی/حمایت سازمانی و ارتباطات/تسهیم دانش به‌عنوان حلقه‌های پیونددهنده میان قابلیت‌های فناورانه و ابعاد ساختاری، شناختی و رابطه‌ای سرمایه اجتماعی عمل می‌کنند. این مدل با اتکا بر یافته‌های Hadiyan et al. (2025) و Mahmud et al. (2022)، علاوه بر تأیید نقش کلاسیک سرمایه اجتماعی در ارتقاء رفتارهای تعاونی، بُعد فناورانه را نیز به آن می‌افزاید و بدین‌ترتیب شکاف موجود در ادبیات پیشین را پر می‌کند. نوآوری این رویکرد در تبیین چگونگی هم‌افزایی فناوری و روابط انسانی برای ایجاد بسترهای پایدار همکاری و رفتار شهروندی سازمانی نهفته است.

دلالت‌های عملی (توصیه به مدیران)

از منظر عملی، نتایج حاکی از آن است که برای حداکثرسازی تاثیر مثبت هوش مصنوعی بر رفتار شهروندی سازمانی، مدیران باید راهبردهایی را طراحی کنند که هم مهارت‌های فناوری و هم انسجام اجتماعی را در سطح سازمان مدنظر قرار دهد. این راهبردها می‌توانند مواردی نظیر آموزش هدفمند، ایجاد پلتفرم‌های مدیریت دانش، تقویت ارتباطات دیجیتال، و تعریف نظام‌های پاداش برای مشارکت فناوری است. نتایج یافته‌های مطالعات Gong (2025) و Masood et al. (2024) نیز بر لزوم کاهش فشار نقش و حمایت سازمانی برای بهره‌برداری کامل از مزایای فناوری تأکید دارند.

نتیجه‌گیری

در نهایت، یافته‌های این پژوهش، نشان می‌دهد که هوش مصنوعی وقتی در یک چارچوب منطبق بر فرهنگ و مأموریت اجتماعی پیاده‌سازی شود، علاوه بر اینکه موجب افزایش بهره‌وری و نوآوری می‌گردد، بلکه با تعمیق سرمایه اجتماعی، رفتارهای مثبت و فراتر از وظایف رسمی را نیز تقویت می‌کند؛ رفتارهایی که نقش اساسی در موفقیت سازمان‌های حوزه رفاه اجتماعی نظیر کمیته امداد امام خمینی^(۵) دارند. با این اوصاف، گر چه چارچوب سه‌بعدی ارائه‌شده، در پژوهش حاضر، ابعاد کلیدی تعامل فناوری و سرمایه اجتماعی را پوشش می‌دهد، اما سایر ابعاد بالقوه، نظیر بُعد فرهنگی یا سیاسی سازمان، در آن مغفول مانده است. این محدودیت در کنار ماهیت پویای فناوری‌های هوش مصنوعی، که می‌تواند به فرسودگی نظری یا عملی مدل در اثر گذشت زمان بینجامد، ضرورت بازنگری و بروزرسانی مستمر چارچوب مفهومی حاضر را برجسته می‌سازد. بنابراین در پژوهش‌های آتی، بررسی و آزمون متغیرهای تعدیلگر مانند بلوغ دیجیتال، سبک رهبری، فرهنگ سازمانی و ...، می‌تواند پایداری و غنای تحلیلی چارچوب پیشنهادی را افزایش دهد.

منابع

- دیهیم پور، مهدی. (۱۴۰۴). تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتار پیشگامانه سازمانی با میانجیگری تلنگر سازمانی. *مجله علمی "مدیریت سرمایه اجتماعی"*, 12(2), 171-185. doi: 10.22059/jscm.2024.377144.2517
- قاسمی، محمدهادی و شراهی، اسماعیل. (۱۴۰۴). سناریوهای آینده سرمایه اجتماعی ایرانیان در فضای مجازی. *مجله علمی "مدیریت سرمایه اجتماعی"*, 12(2), 129-145. doi: 10.22059/jscm.2025.383624.2552
- کهن‌هوش نژاد، رضا؛ خنیفر، حسین و کللی خورموجی، راضیه. (۱۴۰۳). مدل کندوی عسل برای تبیین نقش رسانه‌های اجتماعی در تشخیص فرصت‌های کارآفرینانه: اثر میانجی سرمایه اجتماعی. *مجله علمی "مدیریت سرمایه اجتماعی"*, 12(1), 39-57. doi: 10.22059/jscm.2023.359521.2419
- Adebakin, M. A., Lawal, A., & Adebakin, N. (2024). The Dual-Edged Impact of Generative AI Tools on Lecturers' Organizational Citizenship Behaviour: A Nigerian Perspective. *Responsible Consumption, Production and Accounting in Emerging Economies*, 1716.
- Aggarwal, S., & Chauhan, A. (2025). Effect of Artificial Intelligence on the Organizational Citizenship Behavior and Emotional Regulation of young adults. *International Journal of Interdisciplinary Approaches in Psychology*, 3(5), 618-628.
- Alanis-Ocádiz, A., Doubova, S. V., Arreola-Guerra, J. M., Monroy, A., Padilla-López, J., Quiñones-Villalobos, C., & Prado-Aguilar, C. A. (2025). Design and psychometric validation of a social capital questionnaire for adults with end-stage chronic kidney disease undergoing dialysis or hemodialysis. *BMC Nephrology*, 26(1), 105.
- Ali, N., Ali, H., & Ahmad, N. (2025). Artificial intelligence and social capital as catalysts of technological innovation in SMEs: The power of collaborative knowledge. *Journal of Media Horizons*, 6(2), 1139-1145.
- Atatsi, E. A., Stoffers, J., & Kil, A. (2021). Work tenure and organizational citizenship behaviors; a study in Ghanaian technical universities. *Sustainability*, 13(24), 13762.
- Cao, Q., Chen, C. F., Hu, H. L., & Hsiao, Y. C. (2025). Social capital and job performance: A moderated mediation model of organizational citizenship behaviors and psychological capital. *Behavioral Sciences*, 15(6), 714.
- Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*, 25(1), 28-47.
- Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., & Wang, L. C. (2023). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*, 1–39.
- Chraif, M. (2020). The relationship between the personality traits and the organizational citizenship behaviour. *Romanian Journal of Psychological Studies (RJPS)*.
- Connell, J. B. (2025). Unethical and harmful effects of artificial intelligence on human interactions and well-being: What organizational consultants can do. *Consulting Psychology Journal*.
- Dai, Y. D., Liu, Y. C., Zhuang, W. L., & Wang, C. H. (2023). Using social exchange perspective to explain customer voluntary performance behavior. *The Service Industries Journal*, 43(9-10), 764-784.
- Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method (4th ed.). Wiley.
- Duan, W. Y., Wu, T. J., Wei, A. P., & Huang, Y. T. (2024). Reducing the adverse effects of compulsory citizenship behaviour on employee innovative behaviour via AI usage in China. *Asia Pacific Business Review*, 1-21.
- Faria, L. (2022). The effect of personality on work motivation and its impact on organizational citizenship behavior of employees of public department in Portugal. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 9(2).
- Fazi, L., Zaniboni, S., & Wang, M. (2025). Age differences in the adoption of technology at work: A review and recommendations for managerial practice. *Journal of Organizational Change Management*, 38(8), 138-175.
- Feng, Q., Li, R., Jia, Y., & Liang, Z. (2025). Big data and artificial intelligence-based optimization of petroleum exploration and reservoir modeling: Intelligent pathways for enhancing efficiency and accuracy. *Advances in Resources Research*, 5(2), 477-495.
- Florea, N. V., & Croitoru, G. (2025). The impact of artificial intelligence on communication dynamics and performance in organizational leadership. *Administrative Sciences*, 15(2), 33.
- Giachino, C., Cepel, M., Truant, E., & Bargoni, A. (2024). Artificial intelligence-driven decision making and firm performance: A quantitative approach. *Management Decision*.
- Gong, T. (2025). The effect of service robots on employees' customer service performance and service-oriented organizational citizenship behavior. *Journal of Service Theory and Practice*, 35(2), 319-347.

- Hadiyan, S., Abolmaali Alhasani, K., Rafiepoor, A., & Saadati Shamir, A. (2025). The effect of psychological capital and social capital in the organizational citizenship behaviors mediated by perception management. *Journal of Psychological Science*, 24(146), 81-98.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Halil, S. M. (2025). Designing a relationship model between quantum management and organizational citizenship behavior in the employees of the Iraqi Ministry of Sports.
- Hanaysha, J. R., & Alzoubi, H. M. (2022). The effect of digital supply chain on organizational performance: An empirical study in Malaysia manufacturing industry. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(2), 495-510.
- Hoang Nguyen Tran, Q. (2024). Impact of Michigan leadership behaviors on organizational citizenship behaviors in Vietnamese primary schools: The mediating effect of organizational justice and person-organization fit. *SAGE Open*, 14(2), 21582440241259017.
- Jayaraman, V. K., Pandya, M., Malhotra, M., & Patki, S. M. (2024). AI in the Context of OCB: One Step Forward or Two Steps Back?. In *Organizational Citizenship Behaviour (OCB) in India: Emerging Trends and Future Directions* (pp. 177-193). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Jun, K., Hu, Z., & Lee, J. (2025). Unlocking the relationship between authentic leadership and organizational citizenship behavior: The key roles of organizational support and identification. *Management Research Review*, 48(1), 57-77.
- 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*, 100474.
- Kharabsheh, A. A. E. A., Alnuaimi, M. A., & Alzoubi, H. M. (2024). The Impact of Employee Empowerment and Organizational Citizenship Behavior with Mediating Role of Job Satisfaction at Amman Private Hospitals. In *Technology Innovation for Business Intelligence and Analytics (TIBIA) Techniques and Practices for Business Intelligence Innovation* (pp. 483-500). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Kumar, M. M., & Shah, S. A. (2015). Psychometric properties of Podsakoff's organizational citizenship behaviour scale in the Asian context. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(1), 51-60.
- Lee, M. C., Scheepers, H., Lui, A. K., & Ngai, E. W. (2023). The implementation of artificial intelligence in organizations: A systematic literature review. *Information & Management*, 60(5), 103816.
- Liu, Y. (2025). The Digital Horizon: Opportunities for Developing Social Capital and Advancing Digital Citizenship. In *Digital Citizenship and Building a Responsible Online Presence* (pp. 43-76). IGI Global Scientific Publishing.
- Liu, Y., Zhang, Z., & Wu, Y. (2024). Will generative AI create a new social divide? Investigating the impacts of generative AI use on social capital in China. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-17.
- Madhavi, M., & Vemaraju, S. (2026). The Impact of Digital Transformation, AI, and IoT on Employee Collaboration and Communication in Organizational Citizenship Behavior: A Comparative Study of Work Models. *Journal of Intelligent Systems & Internet of Things*, 18(1).
- Mahmud, L., Khalid, S. A., & Noor, A. N. M. (2022). The mediating effect of social capital on the relationship between distributed leadership and organizational citizenship behavior: A proposed model. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(2), 16-30.
- Mahmud, L., Musairah, S. K., Hong, A. L. T., & Noor, A. N. M. (2025). The relationship between social capital and organizational citizenship behavior from the perspective of Malaysian technical schools and vocational college teachers. *International Journal of Accounting, Finance and Business (IJAFB)*, 9(58), 220-233.
- Masood, A., Ding, D., Agarwal, R., Nijjer, S., & Sasso, P. (2024). Unveiling the nexus: organization inclusion, ethical virtues and organizational citizenship behavior in the hospitality sector. *Journal of Knowledge Management*, 28(10), 2866-2888.
- McManus, H., Dundon, T., & Lavelle, J. (2025). "Workin for a livin": Mediating the role of perceived support, work engagement, and organizational citizenship behavior in the hospitality sector. *International Journal of Hospitality Management*, 126, 103983.
- Nawaz, N., Arunachalam, H., Pathi, B. K., & Gajenderan, V. (2024). The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100208.
- Ng, Y. L. (2024). Exploring the association between use of conversational artificial intelligence and social capital: Survey evidence from Hong Kong. *New Media & Society*, 26(3), 1429-1444.
- Nurmala, N. (2021). Is There a Relationship Between Social Capital and Organizational Citizenship Behavior?: An Empirical Study from Legislature Member. *Sains: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 14(1), 56-69.
- 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.

- Oljemark, M. (2023). Lonely in company: A qualitative study of loneliness, belonging, and the passion for recognition at work (Doctoral dissertation, Företagsekonomiska institutionen, Stockholms Universitet).
- Omeish, F., Shaheen, A., Alharthi, S., & Alfaiza, A. (2025). Between human and AI influencers: parasocial relationships, credibility, and social capital formation in a collectivist market: a study of TikTok users in the Middle East. *Discover Sustainability*, 6(1), 116.
- Patel, R., Peko, G., & Sundaram, D. (2025). Artificial intelligence in the workplace a paradox: Contributor to loneliness and enhancer of organisational and employee health.
- Piedmont, R. L. (2024). Social desirability bias. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 6526-6526). Cham: Springer International Publishing.
- pirjan, a., & petroşanu, d. m. (2025). artificial social intelligence and the transformation of human interaction by artificial intelligence agents. *journal of information systems & operations management*, 19(1).
- Podsakoff, P. M., Podsakoff, N. P., Williams, L. J., Huang, C., & Yang, J. (2024). Common method bias: It's bad, it's complex, it's widespread, and it's not easy to fix. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11(1), 17-61.
- Promma, W., Imjai, N., Usman, B., & Aujirapongpan, S. (2025). The influence of AI literacy on complex problem-solving skills through systematic thinking skills and intuition thinking skills: An empirical study in Thai Gen Z accounting students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100382.
- Rachid, O. U. S. K. O. U., & Houda, C. H. A. M. M. A. A. (2024). Redefining Human Capital in the Age of Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. *Revue Internationale de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (Revue-IRSI)*, 2(4), 933-946.
- Rafiei, S., Pakpour, A., & Abdollahzade, S. (2022). Social capital and organizational citizenship behavior amongst health workforce. *Frontiers in Public Health*, 10, 1089075.
- Raisch, S., & Fomina, K. (2025). Combining human and artificial intelligence: Hybrid problem-solving in organizations. *Academy of Management Review*, 50(2), 441-464.
- Shah, F. H. (2024). Impact of organizational capital on service-oriented organizational citizenship behavior: Mediating role of employee organizational commitment and wellbeing. *South Asian Journal of Management Sciences*, 18(1).
- Sutiyoso, B. U., & Faedlulloh, D. (2024). Navigating social capital development through organisational citizenship behaviour in local government bureaucracy. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2386708.
- Wee, W. L., & Jaafar, M. (2024). Towards the Adoption of Construction 4.0 Technology: Exploring the Role of Organizational Citizenship Behavior. *Research in Management of Technology and Business*, 5(2), 617-635.
- Worku, M. A., & Debela, K. L. (2024). A systematic literature review on organizational citizenship behavior: Conceptualization, antecedents, and future research directions. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2350804.
- Yan, B., & Teng, Y. (2025). The double-edged sword effect of artificial intelligence awareness on organisational citizenship behaviour: A study based on knowledge workers. *Behaviour & Information Technology*, 1-17.
- Zaheer, M. A., Anjum, T., Amoozegar, A., & Heidler, P. (2025). From Algorithms to Altruism: Mapping the Human-Tech Synergy for Sustainable Workplaces Through Artificial Intelligence (AI), Innovative Work Behavior, Leader-Member Exchange, Organizational Citizenship Behavior and Role Clarity. *Administrative Sciences*, 15(9), 339.
- Zhang, L., Liu, S., Li, J., & Cui, Y. (2025). The double-edged sword effect of workplace AI use on employees' organizational citizenship behavior and family citizenship behavior. *Current Psychology*, 1-17.