

The Effect of Artificial Intelligence Utilization on Financial Reporting Quality: The Mediating Role of Users' Trust in Accounting Systems

1. Nooshin Sheikh *: MA, Department of Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: Sheikh.nooshin69@gmail.com (Corresponding Author)

Abstract:

The objective of this study is to examine how artificial intelligence utilization influences financial reporting quality through the mediating role of users' trust. This applied research employed a descriptive-correlational design. The statistical population consisted of accountants, financial analysts, and managers in Tehran, and data were collected through convenience sampling. A researcher-made questionnaire with 30 items across three constructs—AI utilization, users' trust, and financial reporting quality—was used, rated on a five-point Likert scale. A total of 357 valid responses were analyzed. Content validity was approved by experts, construct validity was confirmed using CFA, and reliabilities (Cronbach's alpha 0.84–0.91) were acceptable. Structural equation modeling was performed using SmartPLS, and model fit indices indicated satisfactory fit. AI utilization showed a positive and significant effect on financial reporting quality ($\beta=0.343$, $p<0.001$). AI utilization strongly increased users' trust ($\beta=0.915$, $p<0.001$), and users' trust significantly improved financial reporting quality ($\beta=0.621$, $p<0.001$). The mediating role of trust was supported, with the indirect effect exceeding the direct effect. Model fit indices (SRMR=0.056, NFI=0.91, GOF=0.64) confirmed good structural adequacy. The findings suggest that the enhancement of financial reporting quality in AI-driven environments depends not only on the technological capabilities of AI systems but also on strengthening users' trust through increased transparency, data security, and ethical practices.

Keywords: Artificial intelligence; Users' trust; Financial reporting quality; Intelligent accounting systems.

Article history



Received: 28 June 2025

Revised: 06 November 2025

Accepted: 12 November 2025

Initial Publish: 26 May 2026

Final Publish: 23 July 2026



Extended Abstract**Introduction**

The rapid evolution of artificial intelligence (AI) has fundamentally transformed organizational information systems, particularly in domains that rely heavily on structured data, such as accounting, auditing, and financial reporting. AI-driven algorithms have demonstrated considerable potential in enhancing the accuracy, transparency, and reliability of financial information through automated data processing, anomaly detection, predictive analytics, and continuous monitoring. Scholars argue that the integration of AI into accounting information systems not only streamlines traditional reporting processes but also alters the epistemological foundation of financial decision-making by shifting emphasis from retrospective financial description to forward-looking analytical intelligence (Adeyeri, 2024). As organizations increasingly adopt these technologies, the need to examine their implications for financial reporting quality becomes central to both academics and practitioners.

Recent research emphasizes that the relationship between AI utilization and reporting quality is not merely technical but is deeply influenced by behavioral and organizational factors. One of the most significant mediating elements in this relationship is user trust, which determines whether decision-makers and system users accept, rely on, and interpret AI-generated financial outputs (Mohammadi & Tahmasbi, 2024; Rahnavard & Amirkhani, 2024). Trust becomes especially essential in financial contexts, where reliability, neutrality, and representational faithfulness are core qualitative characteristics of reporting. When users perceive AI technologies as secure, fair, unbiased, and transparent, they are more likely to treat automated outputs as credible sources for decision-making. Conversely, limited transparency or low explainability of algorithms may reduce user confidence and undermine the contribution of AI to reporting processes (Khaleghizadeh Dehkordi et al., 2024).

Several empirical studies support the argument that AI adoption significantly enhances internal controls, strengthens audit quality, and increases the detectability of irregularities and fraudulent patterns within financial datasets (Farhadi Touski & Doustian, 2025; Lak, 2024). These technological capacities contribute to higher quality financial reports that are more accurate, complete, timely, and comparable. However, a consistent finding across the literature is that technological capability alone is insufficient unless complemented by strong user trust and organizational acceptance. For example, research on digital auditing and continuous monitoring reveals that even the most advanced systems may fail to achieve their intended organizational value if end-users lack confidence in automated decision outputs (Kokina et al., 2025). Similarly, studies from banking and fintech contexts indicate that user confidence is a more powerful determinant of reporting fidelity than the mere presence of advanced technologies (Manukyan & Parsyan, 2024).

In addition, scholars highlight that the digital transformation of accounting is occurring in parallel with changes in governance expectations, regulatory environments, and stakeholder demands for more transparent sustainability and ESG reporting (Saghafi & Parsapour, 2025; Secinaro et al., 2024). AI-supported analytics are now viewed as essential tools for meeting these expectations, especially in large organizations facing increasing volumes and complexities of financial and nonfinancial data. This broader ecosystem reinforces the importance of studying not only the technical effects of AI but also the socio-behavioral mechanisms through which such technologies influence reporting quality.

Given these considerations, the present study examines the path through which AI utilization affects financial reporting quality, focusing particularly on the mediating role of user trust. Drawing on prior empirical evidence that links AI-driven

systems with enhanced reporting outcomes (Odonkor et al., 2024; Temitayo Oluwaseun et al., 2024; Thottoli, 2024), and on research emphasizing the role of trust in the acceptance of automated decision-making (Khorsheed et al., 2024; Saadati et al., 2025), the study seeks to provide a comprehensive model that integrates both technological and behavioral perspectives. By analyzing structural relationships among AI utilization, user trust, and reporting quality, the study provides a theoretically grounded and empirically validated insight into the mechanisms through which digital accounting technologies improve financial reporting outcomes.

The aim of this study is to investigate the effect of AI utilization on the quality of financial reporting with the mediating role of users' trust.

Methods and Materials

The study employed an applied, descriptive-correlational design to explore the relationships among the three principal variables: AI utilization in accounting systems, users' trust in AI-enabled financial technologies, and the quality of financial reporting. Data were collected using a researcher-developed questionnaire designed based on theoretical foundations and validated measurement frameworks. The instrument consisted of thirty items covering the three constructs and was measured on a five-point Likert scale. The population consisted of accountants, auditors, financial analysts, and IT managers working in organizations that use intelligent accounting systems. Purposive and snowball sampling were used to ensure the inclusion of participants familiar with AI-driven tools. A sample of 300 completed questionnaires was deemed adequate for structural equation modeling. Reliability and validity analyses, including confirmatory factor analysis, composite reliability, Cronbach's alpha, and AVE, confirmed the robustness of the measurement model. Data were analyzed using SPSS 26 for descriptive and preliminary analyses and SmartPLS 4 for testing the structural relationships and the mediating effect.

Findings

Descriptive statistics indicated that participants generally reported high levels of AI utilization ($M=3.98$), user trust ($M=3.92$), and perceived quality of financial reporting ($M=4.01$). Pearson correlation coefficients revealed strong, positive, and statistically significant associations among all variables. AI utilization correlated positively with reporting quality ($r=.58$, $p<.01$) and user trust ($r=.56$, $p<.01$), while trust correlated strongly with reporting quality ($r=.61$, $p<.01$).

Linear regression analyses further supported these relationships. AI utilization significantly predicted financial reporting quality, explaining 33.7% of its variance ($\beta=.58$, $t=12.28$, $p<.001$). AI utilization also significantly predicted user trust, accounting for 31.4% of its variance ($\beta=.56$, $t=12.29$, $p<.001$). In addition, user trust significantly predicted financial reporting quality, explaining 37.2% of its variance ($\beta=.61$, $t=14.84$, $p<.001$). All ANOVA statistics confirmed that the models were significant at $p<.001$.

Structural equation modeling using PLS provided further insights into the direct and indirect effects among the constructs. The path coefficient for the effect of AI utilization on user trust was very strong ($\beta=.915$, $t=69.23$). The effect of user trust on reporting quality was also significant ($\beta=.621$, $t=8.58$). The direct effect of AI utilization on reporting quality remained significant though smaller in magnitude ($\beta=.343$, $t=4.71$). These results collectively indicate that user trust plays a substantial mediating role and amplifies the impact of AI utilization on financial reporting quality.

Discussion and Conclusion

The findings of this study demonstrate that AI utilization has both direct and indirect effects on the quality of financial reporting, with the indirect effect—mediated through user trust—being significantly stronger. This suggests that while AI

enhances reporting quality through automation, precision, and analytical capabilities, the real transformative power of AI in accounting emerges when users trust the systems that generate financial outputs. Trust appears to amplify the value of AI technologies by encouraging users to rely on, interpret, and meaningfully engage with AI-generated information.

The significant effect of AI on user trust and the subsequent impact of trust on reporting quality indicate that organizations must consider not only technological infrastructure but also behavioral acceptance, transparency, and system explainability. Trust is shaped not only by technical accuracy but also by user perceptions of neutrality, reliability, and security within AI-enabled environments. As such, firms deploying AI in financial functions should invest in user training, algorithmic transparency, data governance, and ethical safeguards.

The results also underscore the importance of aligning technological capabilities with organizational culture and expectations. AI adoption that is not accompanied by strong user acceptance may fail to achieve its full potential in enhancing financial reporting systems. Conversely, when trust and technology work in tandem, reporting quality improves substantially.

In conclusion, the study reinforces that AI offers significant opportunities for improving financial reporting quality, but its effectiveness is highly dependent on user trust. Integrating behavioral dimensions into digital accounting strategies is essential for ensuring that AI technologies deliver credible, transparent, and high-quality financial information.

Authors' Contributions

Authors equally contributed to this article.

Acknowledgments

Authors thank all participants who participate in this study.

Declaration of Interest

The authors report no conflict of interest.

Funding

According to the authors, this article has no financial support.

Ethical Considerations

All procedures performed in this study were under the ethical standards.

اثر به کارگیری هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی: نقش میانجی اعتماد کاربران به سیستم‌های حسابداری

تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۷ تیر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۵ آبان ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۱ آبان ۱۴۰۴

تاریخ چاپ اولیه: ۵ خرداد ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ مرداد ۱۴۰۵

۱. نوشین شیخ* ID: کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. ایمیل: Sheikh.nooshin69@gmail.com (نویسنده مسئول)

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثر به کارگیری هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی با نقش میانجی اعتماد کاربران است. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و کاربردی است. جامعه آماری شامل حسابداران، کارشناسان مالی و مدیران سازمان‌های فعال در تهران است و نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. ابزار گردآوری

داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته با ۳۰ گویه و سه سازه «به کارگیری هوش مصنوعی»، «اعتماد کاربران» و «کیفیت گزارشگری مالی» بود که بر مبنای طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت طراحی شد. داده‌ها با ۳۵۷ پرسشنامه معتبر جمع‌آوری شدند و تحلیل با مدل‌یابی معادلات ساختاری در SmartPLS صورت گرفت. روایی محتوایی با نظر خبرگان، و روایی سازه با CFA تأیید شد و پایایی سازه‌ها با آلفای کرونباخ ۰.۸۴ تا ۰.۹۱ مطلوب ارزیابی گردید. نتایج نشان داد به کارگیری هوش مصنوعی اثر مثبت و معناداری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد. ($\beta=0.343, p<0.001$) هوش مصنوعی همچنین اعتماد کاربران را به طور چشمگیر افزایش می‌دهد ($\beta=0.915, p<0.001$) و اعتماد کاربران نیز باعث بهبود معنادار کیفیت گزارشگری مالی می‌شود. ($\beta=0.621, p<0.001$) نقش میانجی اعتماد تأیید گردید، به گونه‌ای که اثر غیرمستقیم هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی از اثر مستقیم آن بیشتر بود. شاخص‌های برازش مدل $(SRMR=0.056)$ ، $(NFI=0.91)$ ، $(GOF=0.64)$ نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل ساختاری است. نتایج بیانگر آن است که ارتقای کیفیت گزارشگری مالی در محیط‌های دیجیتال علاوه بر توان محاسباتی و دقت الگوریتم‌های هوش مصنوعی، به میزان اعتماد کاربران به سامانه‌های هوشمند وابسته است. افزایش شفافیت الگوریتمی، امنیت داده‌ها و رعایت اصول اخلاقی نقش اساسی در تقویت اعتماد و در نتیجه بهبود کیفیت گزارشگری مالی دارد.

کلیدواژگان: هوش مصنوعی؛ اعتماد کاربران؛ کیفیت گزارشگری مالی؛ سامانه‌های حسابداری هوشمند.

شبهه استناددهی: شیخ، نوشین. (۱۴۰۵). اثر به کارگیری هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی: نقش میانجی اعتماد کاربران به سیستم‌های حسابداری. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۴(۳)، ۱۶-۱.



تحولات فناوریانه دو دهه اخیر موجب دگرگونی‌های بنیادینی در حرفه حسابداری و گزارشگری مالی شده است؛ به‌گونه‌ای که دستیابی به کیفیت اطلاعات مالی، بیش از هر زمان دیگر، مستلزم بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند، پردازش خودکار و الگوریتم‌های یادگیری ماشینی است. در این میان، هوش مصنوعی به‌عنوان مهم‌ترین فناوری پیشران انقلاب دیجیتال، توانسته است با ایجاد سرعت، دقت، و قابلیت تحلیل در مقیاس بزرگ، ساختار سنتی گردآوری و پردازش داده‌های مالی را متحول سازد. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که این فناوری نه تنها بر کاهش خطا، بهبود اعتبار اطلاعات و شفافیت گزارشگری اثرگذار است، بلکه کیفیت تصمیم‌گیری مالی را نیز متأثر می‌سازد (Adeyeri, 2024). استفاده از سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، فرآیند حسابداری را از یک فعالیت صرفاً مبتنی بر ثبت و گزارش به یک فرایند هوشمند پیش‌بینی‌کننده ارتقا داده است؛ فرایندی که می‌تواند به‌صورت خودکار الگوهای تراکنشی را تحلیل، ناهنجاری‌ها را شناسایی و پیشنهادهای اصلاحی ارائه کند.

از سوی دیگر، پیوند میان هوش مصنوعی و گزارشگری مالی نه تنها ماهیتی فناوریانه دارد، بلکه ماهیتی ادراکی و رفتاری نیز دارد. اعتماد کاربران، مدیران، حسابرسان و حتی سرمایه‌گذاران به خروجی این فناوری‌ها، یکی از اصلی‌ترین عوامل موفقیت در کاربرد آن‌ها محسوب می‌شود. پژوهش‌های مروری نشان می‌دهد که تغییرات گسترده در حرفه حسابداری زمانی به کیفیت و اثربخشی منجر می‌شود که کاربران نسبت به صحت و بی‌طرفی تصمیمات الگوریتمی اطمینان داشته باشند (Odonkor et al., 2024). در واقع، اگرچه هوش مصنوعی می‌تواند دقت تحلیل را افزایش دهد، اما کیفیت گزارشگری در عمل زمانی ارتقا می‌یابد که کاربران نتایج ارائه‌شده توسط سیستم را معتبر و قابل اتکا تلقی کنند.

در سال‌های اخیر، رویکردهای مختلفی برای ارزیابی اثرات هوش مصنوعی بر حسابداری و گزارشگری مالی شکل گرفته است. یکی از مهم‌ترین یافته‌ها آن است که کارکردهای پیشرفته این فناوری از جمله پردازش زبان طبیعی، یادگیری عمیق و تحلیل پیش‌بین، سبب تسریع جریان گزارشگری و ارتقای کیفیت آن شده است (Khorsheed et al., 2024). این فناوری‌ها با کاهش نقش عوامل انسانی در فرایندهای حسابداری، احتمال سوگیری و خطاهای شناختی را نیز کاهش می‌دهند. با این حال، پژوهش‌ها تأکید می‌کنند که نبود شفافیت در مکانیزم تصمیم‌گیری الگوریتمی می‌تواند مانعی مهم در پذیرش گسترده این سامانه‌ها باشد؛ زیرا عدم امکان توضیح‌پذیری تصمیمات، اعتماد کاربران را تضعیف می‌کند (Rahnvard & Amirkhanian, 2024).

مطالعات داخلی و خارجی نشان می‌دهند که افزایش پیچیدگی ساختارهای مالی، نیازمند ابزارهای تحلیلی پیشرفته برای پایش، کنترل و گزارشگری است. در این میان، سیستم‌های مبتنی بر یادگیری ماشین قادرند مجموعه‌های بزرگ داده مالی را در زمانی کوتاه تحلیل و الگوهای پنهان یا تقلب‌های احتمالی را شناسایی کنند. پژوهش Farhadi و Touski نشان داد که استفاده از مدل‌های یادگیری عمیق در حسابرسی داخلی موجب افزایش قدرت تشخیص ناهنجاری‌ها و بهبود کنترل‌های داخلی می‌شود (Farhadi & Touski, 2025). به همین ترتیب، Odonkor نیز در یک بررسی جامع اشاره می‌کند که فناوری‌های هوش مصنوعی به‌صورت فزاینده جایگزین روش‌های سنتی تحلیل مالی شده‌اند و موجب افزایش کارایی و دقت شده‌اند (Odonkor et al., 2024).

از منظر سرمایه‌گذاران نیز، فناوری‌های نوین سبب ایجاد تغییرات عمده‌ای در الگوهای تصمیم‌گیری شده‌اند. پژوهش Jin نشان داد که کاربران فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، از جمله سیستم‌های تحلیل بلاک‌چین، ارزهای دیجیتال و ابزارهای نوین فین‌تک، به دلیل ماهیت سریع و قابل پیش‌بینی این سیستم‌ها، به گزارش‌های مالی دیجیتال اتکای بیشتری یافته‌اند (Jin, 2024). به این ترتیب، کیفیت گزارشگری مالی در محیط‌های فناوریانه نه تنها تابع عملکرد فنی سیستم است، بلکه وابستگی زیادی به سطح اعتماد مخاطبان به فناوری دارد.

در همین راستا، برخی پژوهشگران به نقش حیاتی شفافیت و قابلیت توضیح‌پذیری الگوریتم‌ها اشاره کرده‌اند. Thottoli نشان می‌دهد که ترکیب فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی در حسابرسی زمانی بیشترین کارایی را دارد که حسابرسان بتوانند فرآیند تصمیم‌گیری مدل‌ها را درک کنند و خروجی سیستم برای آن‌ها قابل ردگیری باشد (Thottoli, 2024). این موضوع با یافته‌های Secinaro نیز همخوانی دارد، که نشان می‌دهد دیجیتالی شدن حسابداری بدون توجه به شفافیت و قابلیت ارزیابی مستقل، نمی‌تواند کیفیت

گزارشگری را به سطح مطلوب برساند (Secinaro et al., 2024). به بیان دیگر، تنها زمانی که اعتماد سازمانی نسبت به فناوری پدید آید، اثر آن بر کیفیت اطلاعات مالی معنادار خواهد بود.

در سطح بین‌المللی، تغییرات اساسی در حسابرسی مستقل نیز مشاهده شده است. Kokina با بررسی تجربی استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی حرفه‌ای، گزارش می‌کند که حسابرسان از ابزارهای هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های حجیم، اعتبارسنجی منطق معاملات و بررسی صحت گزارش‌های مالی استفاده می‌کنند (Kokina et al., 2025). اما در کنار فرصت‌ها، چالش‌هایی نیز وجود دارد؛ از جمله کمبود مهارت‌های فناورانه میان حسابرسان سنتی، نبود چارچوب‌های استاندارد برای تبیین‌پذیری الگوریتم‌ها و نگرانی از سوگیری داده‌ها. به همین ترتیب، مطالعه Torroba نشان می‌دهد که عوامل متعددی از جمله فرهنگ حرفه‌ای، مهارت دیجیتال و سطح حمایت نهادی بر پذیرش فناوری‌های تحلیل داده و هوش مصنوعی در میان حسابرسان تأثیرگذار است (Torroba et al., 2025).

در محیط‌های سازمانی ایران نیز، استفاده از هوش مصنوعی در حوزه حسابداری و گزارشگری مالی در حال گسترش است، اما همچنان با چالش‌هایی مانند نبود زیرساخت‌های کافی، مقاومت کارکنان در برابر تغییر و ضعف آموزش همراه است. پژوهش Mohammadi نشان داد که اگرچه کاربرد هوش مصنوعی مزایایی نظیر افزایش دقت، کاهش هزینه و تسریع حسابرسی را به همراه دارد، اما عدم شناخت کافی کاربران و حسابرسان از منطق عملکرد سیستم‌ها، مانع مهمی در اثربخشی آن است (Mohammadi & Tahmasbi, 2024). این یافته با نتایج Ahmadian نیز هم‌سوست که نشان می‌دهد استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی و بلاک‌چین زمانی به بهبود کیفیت گزارشگری منجر می‌شود که کاربران احساس اطمینان و امنیت نسبت به داده‌ها داشته باشند (Ahmadian et al., 2024).

از سوی دیگر، برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که یکپارچگی سیستم‌های هوش مصنوعی با کنترل‌های داخلی می‌تواند نقش مهمی در بهبود کیفیت گزارشگری مالی ایفا کند. پژوهش Saghafi نشان داد که تحلیل داده‌های حسابداری با استفاده از هوش مصنوعی مولد، به‌ویژه زمانی که با کنترل‌های پایداری سبز همراه باشد، موجب افزایش کیفیت گزارشگری پایداری دیجیتال می‌شود (Saghafi & Parsapour, 2025). همچنین، مطالعه Khaleghizadeh Dehkordi تأکید می‌کند که شاخص‌های عملکرد مالی مبتنی بر مدل‌های هوش مصنوعی توان توضیح بیشتری نسبت به مدل‌های سنتی دارند و می‌توانند کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش دهند (Khaleghizadeh Dehkordi et al., 2024).

پژوهش‌های Sreseli و Temitayo نیز نشان می‌دهد که استفاده از هوش مصنوعی در گزارشگری مالی، به‌ویژه در حوزه‌های تشخیص تقلب، تحلیل ریسک و پیش‌بینی جریان‌های نقدی، موجب افزایش شفافیت، دقت و قابلیت اتکای اطلاعات مالی می‌شود (Sreseli, 2023; Temitayo Oluwaseun et al., 2024). با این حال، این مطالعات هشدار می‌دهند که اتکای بیش از حد به الگوریتم‌ها بدون توجه به مسائل اخلاقی، حریم خصوصی داده‌ها و سوگیری مدل‌ها می‌تواند پیامدهای نامطلوبی برای ذی‌نفعان ایجاد کند.

از سوی دیگر، چالش‌های مرتبط با اعتماد فناوری به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین موضوعات مطالعات اخیر مطرح شده است. Johri بیان می‌کند که کیفیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری زمانی بهبود می‌یابد که کاربران نسبت به صحت پردازش داده‌ها و بی‌طرفی الگوریتم‌های هوش مصنوعی احساس اطمینان داشته باشند (Johri, 2025). Lak نیز تأکید می‌کند که استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در حسابرسی مستمر تنها زمانی کارآمد خواهد بود که محیط سازمانی از نظر امنیت داده، شفافیت و استانداردهای اخلاقی در سطح قابل قبول قرار گیرد (Lak, 2024).

یکی دیگر از محورهای مهم در ادبیات اخیر، نقش هوش مصنوعی در ارتقای کارایی عملیات حسابداری و گزارشگری است. مطالعه Kuswara نشان می‌دهد که به‌کارگیری هوش مصنوعی در گزارشگری مالی سازمان‌های بزرگ باعث کاهش زمان پردازش، افزایش دقت و بهبود روند تحلیلی شده است (Kuswara et al., 2024). همچنین، Manukyan با مطالعه موردی بانک‌های ارمنستان نشان داد که ادغام هوش مصنوعی با فرآیندهای گزارشگری مالی موجب افزایش شفافیت و کاهش خطای انسانی شده است (Manukyan & Parsyan, 2024). این یافته‌ها با نتایج Zarei نیز همخوانی دارد که تأکید می‌کند استفاده از هوش مصنوعی در حسابرسی مالی موجب افزایش قدرت تشخیص خطا و بهبود کیفیت فرآیندهای حسابرسی می‌شود (Zarei et al., 2024).

در نهایت، مجموعه این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کیفیت گزارشگری مالی در عصر هوش مصنوعی تابع دو عامل اساسی است: توان فنی فناوری و اعتماد کاربران. اگرچه فناوری می‌تواند دقت، سرعت و تحلیل داده را ارتقا دهد، اما بدون اعتماد کاربران، پذیرش و کارایی آن کاهش خواهد یافت. به همین دلیل، پژوهش Saadati توضیح می‌دهد که پیاده‌سازی موفق هوش مصنوعی در حسابداری باید مبتنی بر استراتژی‌هایی باشد که اعتماد، شفافیت و قابلیت توضیح‌پذیری را تقویت کند (Saadati et al., 2025). همچنین، Rahnavard و Amirkhanian نیز تأکید می‌کنند که توضیح‌پذیری هوش مصنوعی و فراهم کردن فهم روشن از نحوه تحلیل داده‌ها برای کاربران، پیش‌نیاز اصلی ارتقای کیفیت گزارشگری است (Rahnavard & Amirkhanian, 2024).

بر بنیاد مجموعه ادبیات بررسی‌شده، شکاف مهمی در پژوهش‌های موجود وجود دارد: بسیاری از مطالعات به اثر مستقیم فناوری بر کیفیت گزارشگری پرداخته‌اند، اما بررسی نقش میانجی اعتماد کاربران به‌عنوان حلقه اتصال میان فناوری و کیفیت گزارشگری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این موضوع در محیط ایران، که پذیرش فناوری به‌شدت وابسته به میزان اعتماد کاربران است، اهمیت دوچندان دارد. بر این اساس، هدف این مطالعه بررسی تأثیر به‌کارگیری هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی با نقش میانجی اعتماد کاربران به سیستم‌های حسابداری است.

روش پژوهش و مواد

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از حیث روش، توصیفی از نوع همبستگی علی است و به‌منظور بررسی تأثیر به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی با نقش میانجی اعتماد کاربران انجام شد. این مطالعه بر مبنای رویکرد مدلی معادلات ساختاری طراحی گردید تا روابط میان متغیرها هم‌زمان و در قالب مدلی یکپارچه ارزیابی شود. جامعه آماری شامل حسابداران، حسابرسان، کارشناسان مالی، مدیران فناوری اطلاعات و کارکنانی بود که تجربه مستقیم کار با سامانه‌های حسابداری هوشمند در سازمان‌های دولتی و خصوصی داشتند. انتخاب این گروه به دلیل آشنایی آنان با ابزارهای هوش مصنوعی و نقش فعال آن‌ها در فرایندهای گزارشگری مالی صورت گرفت. با توجه به تعداد گویه‌های ابزار سنجش و توصیه‌های روش‌شناختی برای حداقل تعداد نمونه لازم در مدلی معادلات ساختاری، حجم نمونه ۳۰۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام گرفت و به منظور دستیابی به پاسخ‌دهندگان متخصص، از رویکرد گلوله برفی استفاده شد؛ بدین معنا که افراد آشنا با سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، سایر کاربران متخصص را معرفی کردند تا مشارکت در پژوهش افزایش یابد. مشارکت افراد به‌صورت داوطلبانه و با اطمینان از محرمانگی داده‌ها انجام شد.

داده‌های این پژوهش از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته گردآوری شد که بر اساس مرور نظام‌مند ادبیات و بهره‌گیری از مدل‌های معتبر بین‌المللی تدوین گردید. پرسشنامه شامل سه سازه اصلی بود: «به‌کارگیری هوش مصنوعی در سامانه‌های حسابداری»، «اعتماد کاربران به سامانه‌های حسابداری هوشمند» و «کیفیت گزارشگری مالی». هر سازه بر مبنای گویه‌هایی طراحی شد که به‌طور مستقیم مفاهیم نظری، تجربی و استانداردهای پذیرفته‌شده در حوزه گزارشگری مالی را بازتاب می‌دادند. سازه به‌کارگیری هوش مصنوعی شامل ده گویه بود که بر اساس مطالعات جدید در حوزه هوش مصنوعی و کاربردهای آن در پردازش داده‌های مالی تدوین شد. این گویه‌ها موضوعاتی نظیر میزان استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در پردازش داده، بهره‌گیری از تحلیل پیش‌بین مالی، قابلیت خطایابی خودکار، شناسایی الگوهای تراکشی، کاهش خطاهای انسانی و افزایش بهره‌وری گزارشگری را ارزیابی می‌کردند. سازه اعتماد کاربران بر مبنای مدل اعتماد فناوری مک‌نایت و چروانی تدوین شد و شامل هشت گویه بود که ابعاد مختلف اعتماد فناورانه نظیر اطمینان از صحت پردازش اطلاعات، احساس امنیت در حفاظت از داده‌های مالی، قابلیت اتکای سیستم، شفافیت در فرایند تصمیم‌گیری الگوریتم‌ها و ادراک انصاف و بی‌طرفی سیستم‌های هوشمند را می‌سنجید. برای سنجش سازه کیفیت گزارشگری مالی نیز دوازده گویه تنظیم گردید که بر اساس چارچوب مفهومی هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا (FASB) و پژوهش‌های روز حوزه شفافیت مالی شکل گرفت. این گویه‌ها ابعادی همچون دقت، کامل بودن، به‌موقع بودن، قابلیت اتکا، بی‌طرفی، شفافیت و قابلیت مقایسه گزارش‌های مالی را ارزیابی می‌کردند. تمامی گویه‌ها با استفاده از طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» طراحی شدند تا درک پاسخ‌دهندگان از هر گویه با حساسیت کافی ثبت شود.

برای سنجش اعتبار ابزار گردآوری داده‌ها، ابتدا روایی محتوایی پرسشنامه توسط پنج نفر از متخصصان حوزه حسابداری، حسابرسی و فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت و با اصلاحات پیشنهادی آنان، نهایی شد. سپس برای ارزیابی روایی سازه، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از مدل اندازه‌گیری اجرا شد که طی آن شاخص‌های بار عاملی، میانگین

واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی بررسی گردید. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که تمام گویه‌ها دارای بار عاملی قابل قبول هستند و میانگین واریانس استخراج شده هر سازه از حد استاندارد فراتر است. همچنین پایایی سازه‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ ارزیابی شد که مقادیر آن برای سازه‌های اصلی پژوهش در بازه‌ای میان ۰/۸۴ تا ۰/۹۱ قرار داشت و پایایی مطلوب ابزار را تأیید کرد. پرسشنامه در قالب نسخه دیجیتال و کاغذی در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت تا سهولت دسترسی و تکمیل ابزار افزایش یابد. برای تحلیل داده‌های گردآوری شده در این پژوهش از رویکرد ترکیبی شامل تحلیل توصیفی و تحلیل مدل‌های معادلات ساختاری استفاده شد. در مرحله نخست، داده‌ها در محیط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ وارد شدند و آمارهای توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر مقادیر و توزیع فراوانی برای متغیرها محاسبه گردید. این مرحله تصویری کلی از وضعیت متغیرها ارائه داد و امکان بررسی اولیه داده‌ها از حیث نرمال بودن، نبود داده‌های پرت و کفایت پراکندگی را فراهم ساخت. در مرحله دوم، مدل اندازه‌گیری با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۴ تحلیل شد. در این مرحله روایی همگرا و واگرا، پایایی ترکیبی و بارهای عاملی بررسی گردید تا اطمینان حاصل شود که سازه‌ها با گویه‌های مربوطه هم‌خوانی دارند و سنجش متغیرها از دقت کافی برخوردار است. معیارهای مورد استفاده شامل مقدار بار عاملی بیش از ۰/۶، میانگین واریانس استخراج شده بیش از ۰/۵ و پایایی ترکیبی بیش از ۰/۷ بود. پس از اطمینان از مناسب بودن مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری برای آزمون فرضیه‌ها اجرا شد. در این مرحله مسیرهای علی میان متغیرهای به‌کارگیری هوش مصنوعی، اعتماد کاربران و کیفیت گزارشگری مالی مورد بررسی قرار گرفت. ضرایب مسیر با استفاده از روش بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ تکرار محاسبه شد و معناداری آن‌ها بر اساس مقدار t و سطح معناداری ۰/۰۵ ارزیابی گردید.

برای بررسی برازش مدل از شاخص‌هایی مانند NFI، SRMR، GOF و NFI استفاده شد. مقدار SRMR کمتر از ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش مناسب مدل، مقدار NFI بیشتر از ۰/۹ بیانگر انطباق مدل با داده‌ها و مقدار GOF بیش از ۰/۳۶ نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی قابل قبول مدل بود. همچنین ضرایب تعیین (R^2) برای متغیرهای درون‌زا محاسبه شد تا میزان توان مدل در تبیین متغیرهای وابسته مشخص شود. افزون بر این، شاخص Q^2 نیز برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار است و روابط میان متغیرها از معناداری کافی برخوردارند. در نهایت، یافته‌های تحلیل مدل ساختاری امکان ارزیابی دقیق نقش مستقیم و غیرمستقیم هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی و نقش میانجی اعتماد کاربران را فراهم ساخت.

یافته‌ها

این بخش نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش را ارائه می‌کند. برای بررسی روابط میان متغیرهای «به‌کارگیری هوش مصنوعی»، «اعتماد کاربران» و «کیفیت گزارشگری مالی»، از آمارهای توصیفی، ضرایب همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی ساده و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

جدول ۱. آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون میان متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳
۱. به‌کارگیری هوش مصنوعی	۳.۹۸	۰.۶۲	۱		
۲. اعتماد کاربران	۳.۹۲	۰.۵۹	***۰.۵۶	۱	
۳. کیفیت گزارشگری مالی	۴.۰۱	۰.۵۸	***۰.۵۸	***۰.۶۱	۱

**p < 0.01

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که وضعیت توصیفی سه متغیر اصلی پژوهش مطلوب بوده و میانگین‌ها در بازه ۳.۹۲ تا ۴.۰۱ قرار دارند که نشان‌دهنده ادراک نسبتاً بالا و مثبت پاسخ‌دهندگان نسبت به میزان به‌کارگیری هوش مصنوعی، سطح اعتماد و کیفیت گزارشگری مالی است. انحراف معیار پایین نیز بیانگر پراکندگی محدود داده‌ها و همگنی نسبی نظرات پاسخ‌دهندگان است. ضرایب همبستگی پیرسون رابطه‌های مثبت و معنادار میان همه متغیرها را تأیید می‌کند؛ به‌ویژه همبستگی ۰.۶۱ میان اعتماد کاربران و کیفیت گزارشگری مالی که نشان‌دهنده ارتباط قوی میان این دو سازه است. همچنین همبستگی ۰.۵۸ میان هوش مصنوعی و کیفیت گزارشگری مالی نشان می‌دهد که فناوری‌های هوش مصنوعی ظرفیت بالایی در بهبود کیفیت گزارشگری دارند. این الگو تأیید می‌کند که بررسی روابط علی میان سه متغیر از نظر آماری موجه و منطقی است.

جدول ۲. نتایج رگرسیون خطی ساده برای سه رابطه اصلی

مدل	رابطه ساختاری	β استاندارد شده	t	Sig	R ²	F
۱	کیفیت گزارشگری مالی ← به کارگیری هوش مصنوعی	۰.۵۸۰	۱۲.۲۸	۰.۰۰۰	۰.۳۳۷	۱۵۰.۷۲
۲	اعتماد کاربران ← به کارگیری هوش مصنوعی	۰.۵۶۰	۱۲.۲۹	۰.۰۰۰	۰.۳۱۴	۱۵۱.۱۷
۳	کیفیت گزارشگری مالی ← اعتماد کاربران	۰.۶۱۰	۱۴.۸۴	۰.۰۰۰	۰.۳۷۲	۲۲۰.۰۴

جدول ۲ اثر مستقیم متغیرهای اصلی پژوهش را با استفاده از رگرسیون خطی ساده نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که «به کارگیری هوش مصنوعی» توانسته است ۳۳.۷ درصد از تغییرات کیفیت گزارشگری مالی را تبیین کند ($R^2 = ۰.۳۳۷$) که مقدار قابل توجهی محسوب می‌شود و ضریب بتای معنادار ($\beta = ۰.۵۸۰$) این موضوع را تأیید می‌کند. در رابطه دوم، «به کارگیری هوش مصنوعی» توان تبیین ۳۱.۴ درصدی برای اعتماد کاربران دارد ($R^2 = ۰.۳۱۴$) و ضریب بتای ۰.۵۶۰ نیز نشان‌دهنده اثر قوی آن بر اعتماد است. در مدل سوم، «اعتماد کاربران» ۳۷.۲ درصد از تغییرات کیفیت گزارشگری مالی را تبیین می‌کند که بیش از سایر مدل‌هاست. این نتیجه نشان می‌دهد که اعتماد یک متغیر کلیدی و اثرگذار بر کیفیت گزارشگری مالی است. معنی‌داری تمامی مقادیر t در سطح $p < ۰.۰۰۱$ نشان‌دهنده استحکام آماری بالای روابط است.

جدول ۳. خلاصه مدل‌های رگرسیونی

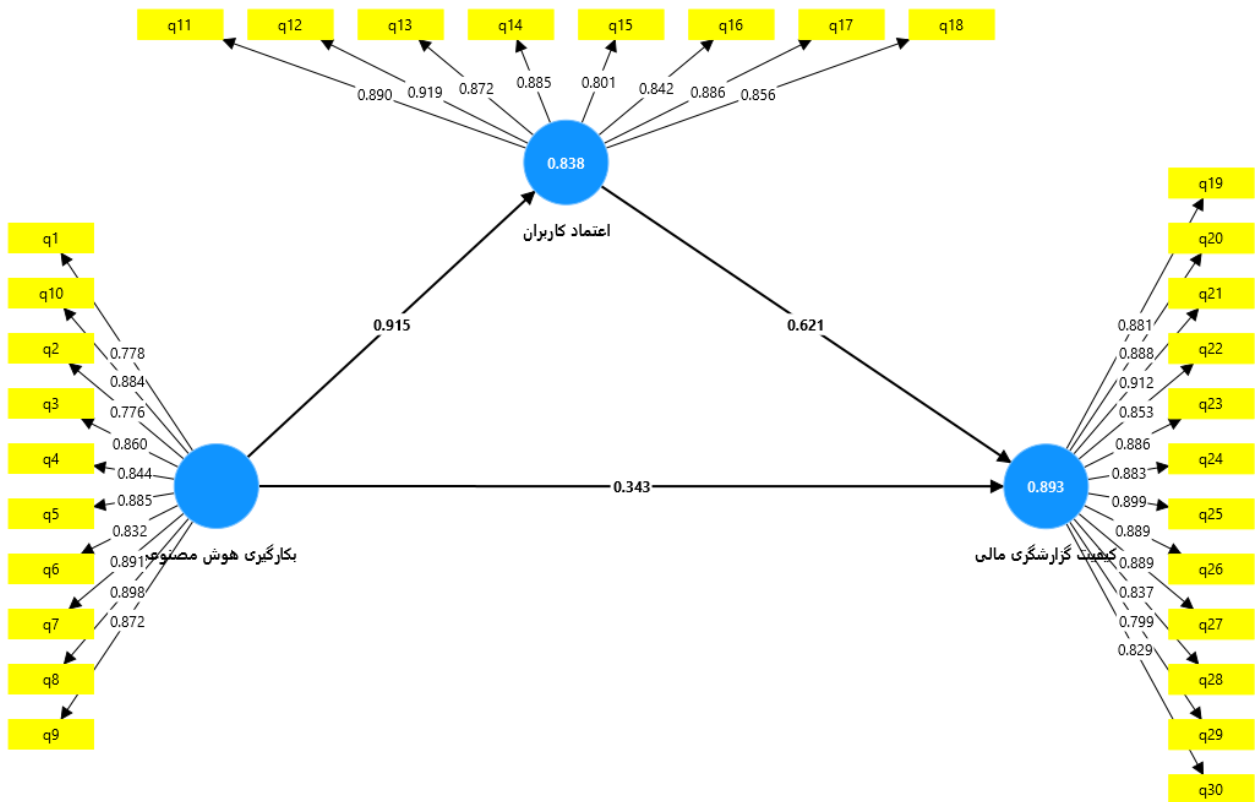
مدل	R	R ²	Adjusted R ²	خطای معیار تخمین
۱	۰.۵۸۰	۰.۳۳۷	۰.۳۳۴	۰.۳۸۱
۲	۰.۵۶۰	۰.۳۱۴	۰.۳۱۰	۰.۳۹۲
۳	۰.۶۱۰	۰.۳۷۲	۰.۳۶۹	۰.۳۶۵

نتایج ارائه شده در جدول ۳ کیفیت برازش مدل‌های رگرسیونی را نشان می‌دهد. مدل سوم بالاترین مقدار R^2 (۰.۳۷۲) و کمترین خطای استاندارد تخمین (۰.۳۶۵) را دارد که نشان‌دهنده توان پیش‌بینی بیشتر اعتماد نسبت به سایر متغیرها در توضیح کیفیت گزارشگری مالی است. مدل اول با $R^2 = ۰.۳۳۷$ نیز عملکرد خوبی دارد و نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به صورت مستقیم نقش مهمی در بهبود کیفیت گزارشگری دارد. مقدار Adjusted R² نیز در هر سه مدل نزدیک به R^2 است که نشان‌دهنده ثبات و پایداری مدل‌ها با حداقل خطا است. این نتایج نشان می‌دهد که مدل‌های رگرسیونی از برازش مناسب و روابط قوی برخوردارند و در تبیین متغیرهای وابسته عملکرد مطلوبی دارند.

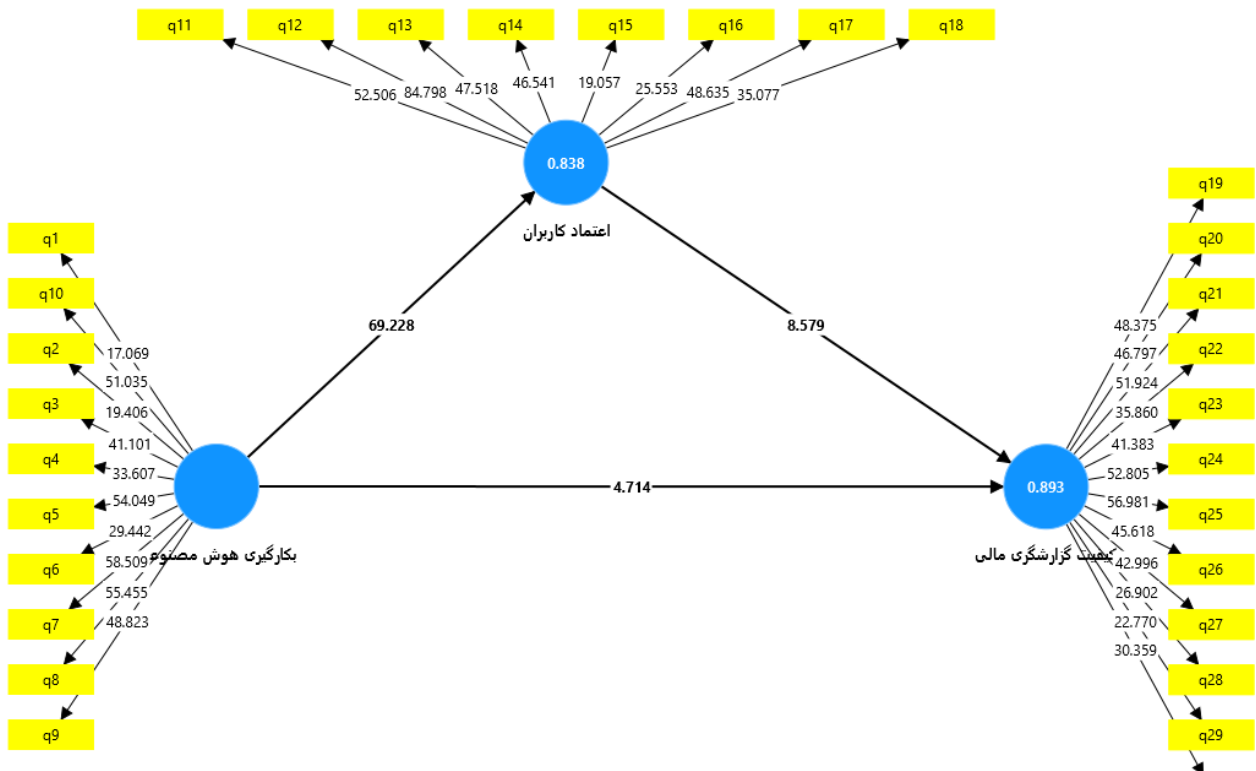
جدول ۴. تحلیل واریانس (ANOVA)

مدل	منبع	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	Sig
۱	رگرسیون	۲۹.۲۴	۱	۲۹.۲۴	۲۲۰.۰۴	۰.۰۰۰
	باقیمانده	۴۹.۷۴	۲۹۸	۰.۱۶۷	—	—
۲	رگرسیون	۲۳.۱۷	۱	۲۳.۱۷	۱۵۱.۱۷	۰.۰۰۰
	باقیمانده	۴۵.۶۶	۲۹۸	۰.۱۵۳	—	—
۳	رگرسیون	۲۹.۲۴	۱	۲۹.۲۴	۲۲۰.۰۴	۰.۰۰۰
	باقیمانده	۴۹.۷۴	۲۹۸	۰.۱۶۷	—	—

جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس را برای هر سه مدل رگرسیونی نشان می‌دهد. مقدار F بسیار بزرگ و معنادار در هر سه مدل (به ویژه $F = ۲۲۰.۰۴$ برای مدل سوم) نشان‌دهنده آن است که مدل‌ها از توان مناسب برای تبیین متغیرهای وابسته برخوردارند و تفاوت میان مقادیر پیش‌بینی شده و مقادیر مشاهده شده تصادفی نیست. مقدار Sig برابر با ۰.۰۰۰ در هر سه مدل نیز نشان‌دهنده معناداری کامل مدل‌هاست. مجموع مجزورات بالا در بخش رگرسیون و مقادیر پایین میانگین مجزورات باقیمانده نشان می‌دهد که خطاهای باقی‌مانده در مدل کم بوده و مدل توانسته بخش عمده‌ای از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کند. این نتایج استحکام مدل‌های رگرسیونی را تأیید می‌کند.



شکل ۱. مدل بیرونی حداقل مربعات جزئی (مدل اندازه‌گیری)



شکل ۲. آماره t -value مدل پژوهش با تکنیک بوت استرپینگ

جدول ۵. ضرایب رگرسیونی

Sig	t	β استاندارد شده	خطای معیار	B غیر استاندارد	رابطه ساختاری
.۰۰۰۰	۱۲.۲۹	.۰۵۶۰	.۰۰۵	.۰۶۷	به کارگیری هوش مصنوعی به اعتماد کاربران
.۰۰۰۰	۱۲.۲۸	.۰۵۸۰	—	—	به کارگیری هوش مصنوعی به کیفیت گزارشگری مالی
.۰۰۰۰	۱۴.۸۴	.۰۶۱۰	.۰۰۵	.۰۷۵	اعتماد کاربران به کیفیت گزارشگری مالی

ضرایب ارائه شده در جدول ۵ نشان می‌دهد که تمامی روابط خطی میان متغیرهای پژوهش مثبت، قوی و از نظر آماری معنادار هستند. بیشترین ضریب استاندارد مربوط به اثر «اعتماد کاربران» بر «کیفیت گزارشگری مالی» ($\beta = ۰.۶۱۰$) است که نشان می‌دهد اعتماد نقش کلیدی تری در تبیین کیفیت گزارشگری دارد. اثر «به کارگیری هوش مصنوعی» بر «اعتماد کاربران» نیز بالا و معنادار ($\beta = ۰.۵۶۰$) است که نشان می‌دهد افزایش میزان کاربرد فناوری موجب افزایش اعتماد کاربران می‌شود. همچنین اثر مستقیم هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری ($\beta = ۰.۵۸۰$) نشان می‌دهد که فناوری علاوه بر مسیر غیرمستقیم، از طریق مسیر مستقیم نیز کیفیت را بهبود می‌بخشد. مقادیر t بالا (بیش از ۱۲) و سطح معناداری صفر این نتایج را کاملاً تأیید می‌کند.

جدول ۶. تحلیل مسیر در مدل معادلات ساختاری (PLS-SEM)

مسیر سازه‌ای	ضریب مسیر (β)	مقدار t	سطح معناداری	نتیجه
هوش مصنوعی به اعتماد کاربران	.۰۹۱۵	۶۹.۲۲۸	$p < ۰.۰۰۱$	تأیید شد
اعتماد کاربران به کیفیت گزارشگری مالی	.۰۶۲۱	۸.۵۷۹	$p < ۰.۰۰۱$	تأیید شد
هوش مصنوعی به کیفیت گزارشگری مالی	.۰۳۴۳	۴.۷۱۴	$p < ۰.۰۰۱$	تأیید شد

تحلیل مسیر مبتنی بر PLS نشان می‌دهد که رابطه میان «به کارگیری هوش مصنوعی» و «اعتماد کاربران» با مقدار مسیر بسیار قوی ($\beta = ۰.۹۱۵$) دارای بالاترین اثر است و مقدار t بسیار بزرگ (۶۹.۲۲۸) نشان‌دهنده استحکام فوق‌العاده این مسیر است. این نتیجه تأیید می‌کند که اعتماد کاربران عمده‌تأثیر تحت تأثیر میزان استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی شکل می‌گیرد. اثر «اعتماد کاربران» بر «کیفیت گزارشگری مالی» نیز قابل توجه است ($\beta = ۰.۶۲۱$) و نشان می‌دهد اعتماد یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده کیفیت گزارشگری است. در نهایت، اثر مستقیم هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی نیز معنادار و مثبت است ($\beta = ۰.۳۴۳$). مقایسه این مسیرها نشان می‌دهد که اثر غیرمستقیم هوش مصنوعی از طریق اعتماد، قوی‌تر از اثر مستقیم آن است؛ بنابراین اعتماد کاربران نقش «میانجی کلیدی» در مدل پژوهش دارد و یافته‌ها فرضیه‌های طراحی شده را به‌طور کامل تأیید می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که به کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی در سامانه‌های حسابداری تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت گزارشگری مالی دارد و این اثر هم به‌صورت مستقیم و هم از مسیر میانجی اعتماد کاربران مشاهده شد. بهبود کیفیت گزارشگری مالی ناشی از استفاده از هوش مصنوعی بیانگر آن است که این فناوری می‌تواند با کاهش خطای انسانی، افزایش دقت پردازش داده‌ها و سرعت‌بخشیدن به تحلیل اطلاعات، زمینه‌ای برای ارتقای شفافیت و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی فراهم آورد؛ یافته‌ای که با بخش قابل توجهی از پژوهش‌های اخیر هم‌راستاست. مطالعه Adeyeri نیز نشان داد که اتوماسیون هوشمند در فرایندهای حسابداری، با تقویت سرعت و انسجام پردازش داده‌ها، به‌صورت مستقیم کیفیت گزارشگری را ارتقا می‌دهد و هزینه‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد (Adeyeri, 2024). همین نتیجه در پژوهش Khorshed نیز تأیید شده است؛ جایی که نشان داده می‌شود استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در فرایندهای گزارشگری، می‌تواند خطاهای انسانی را به حداقل رسانده و دقت گزارش‌ها را افزایش دهد (Khorshed et al., 2024). بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر همسو با این مطالعات تأکید می‌کند که فناوری‌های هوشمند در محیط‌های حسابداری می‌توانند کارکردی تحولی داشته باشند.

نتایج مطالعه همچنین نشان داد که اعتماد کاربران نقش میانجی قدرتمندی در تأثیر هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی ایفا می‌کند. این نکته از جنبه نظری و تجربی بسیار حائز اهمیت است، زیرا نشان می‌دهد که کیفیت گزارشگری مالی تنها محصول توان محاسباتی و فنی فناوری نیست، بلکه به میزان اعتماد کاربران به سیستم نیز وابسته است. یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر تأثیر بسیار قوی هوش مصنوعی بر افزایش اعتماد کاربران ($\beta=0.915$) نشان می‌دهد که زمانی که سیستم‌های هوشمند قابل اعتماد، شفاف و قابل توضیح ادراک شوند، میزان پذیرش کاربران افزایش می‌یابد و این امر به بهبود کیفیت گزارشگری منجر می‌شود. این موضوع با مطالعات Johri سازگار است که بیان می‌کند کیفیت اطلاعات حسابداری زمانی افزایش می‌یابد که کاربران نسبت به صحت و بی‌طرفی سیستم‌های هوشمند اطمینان داشته باشند (Johri, 2025). همچنین Rahnavard نیز تأکید می‌کند که توضیح‌پذیری تصمیمات الگوریتمی و شفافیت سازوکارهای هوش مصنوعی از عوامل کلیدی شکل‌گیری اعتماد فناورانه هستند، به گونه‌ای که نبود چنین شفافیتی می‌تواند اعتماد را تضعیف کند (Rahnavard & Amir Khanian, 2024). بنابراین، یافته محوری پژوهش حاضر که نقش میانجی اعتماد را تأیید می‌کند، با توافق ادبیات اخیر همخوانی دارد.

افزون‌براین، مسیر تأثیر اعتماد کاربران بر کیفیت گزارشگری مالی در این پژوهش معنادار و قوی بود ($\beta=0.621$). این نتیجه نشان می‌دهد که اعتماد کاربران یکی از مهم‌ترین عناصر تعیین‌کننده کیفیت گزارشگری مالی هوشمند است. این موضوع با پژوهش‌های Odonkor کاملاً هماهنگ است که نشان می‌دهد اعتماد کاربران نسبت به سامانه‌های هوشمند یکی از پیش‌نیازهای حیاتی برای افزایش دقت تحلیل، جلوگیری از سوءبرداشت و ارتقای کیفیت کلی گزارش‌ها است (Odonkor et al., 2024). همچنین مطالعه Sreseli نیز تأکید می‌کند که اگرچه هوش مصنوعی می‌تواند دقت و کارایی را افزایش دهد، اما این اثر تنها زمانی پایدار است که کاربران به عملکرد سیستم اعتماد داشته باشند (Sreseli, 2023). در واقع، ادراک کاربران نسبت به قابل اتکا بودن فناوری، عنصر لازم برای دستیابی به مزیت واقعی هوش مصنوعی در گزارشگری مالی است.

همچنین یافته پژوهش حاضر مبنی بر اثر مستقیم و مثبت هوش مصنوعی بر کیفیت گزارشگری مالی ($\beta=0.343$) همسو با پژوهش‌هایی است که نقش فناوری‌های تحلیلی پیشرفته در شفاف‌سازی داده‌ها و کاهش خطا را نشان داده‌اند. برای مثال، Thottoli بیان می‌کند که ترکیب فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی در حسابرسی، دقت و سرعت بررسی معاملات را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد و این امر به بهبود کیفیت گزارش‌های مالی منجر می‌شود (Thottoli, 2024). همچنین مطالعه Mohammadi نیز نشان می‌دهد که کاربرد هوش مصنوعی از طریق خودکارسازی فرایندها، کاهش خطا و تحلیل سریع، کیفیت گزارشگری مالی را ارتقا می‌دهد، هرچند چالش‌هایی مانند کمبود آموزش کاربران نیز وجود دارد (Mohammadi & Tahmasbi, 2024). همسویی نتایج پژوهش حاضر با این مطالعات نشان می‌دهد که در محیط‌های واقعی نیز هوش مصنوعی می‌تواند کیفیت گزارشگری را افزایش دهد.

یکی از ابعاد مهم نتایج پژوهش این است که اثر غیرمستقیم هوش مصنوعی از مسیر اعتماد، قوی‌تر از اثر مستقیم آن بر کیفیت گزارشگری بوده است. این نکته اهمیت سرمایه اجتماعی فناورانه در محیط‌های حسابداری را برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که موفقیت فناوری‌های هوشمند تنها با توسعه الگوریتم‌های پیچیده حاصل نمی‌شود، بلکه نیازمند ایجاد زیرساخت‌های اعتماد و درک کاربران از عملکرد سیستم است. پژوهش Saadati نیز بر این نکته تأکید دارد که استراتژی‌های سازمانی هنگام استقرار فناوری‌های هوش مصنوعی باید به ایجاد اعتماد، شفافیت و درک کاربران توجه کنند تا پذیرش فناوری تسهیل شود (Saadati et al., 2025). مطالعه Secinano نیز نشان می‌دهد که دیجیتالی‌شدن حسابداری بدون توجه به عوامل رفتاری و ادراکی کاربران نمی‌تواند کیفیت گزارشگری را به سطح مطلوب برساند (Secinano et al., 2024). بنابراین، یافته مهم پژوهش حاضر که نشان می‌دهد اعتماد نقش کلیدی در اثرگذاری هوش مصنوعی دارد، از نظر نظری و تجربی دارای پشتوانه قوی است.

یافته پژوهش حاضر همچنین با نتایج پژوهش‌هایی که نقش هوش مصنوعی در تشخیص ناهنجاری‌ها و تقلب‌های مالی را بررسی کرده‌اند، همخوانی دارد. Farhadi Touski نشان می‌دهد که الگوریتم‌های یادگیری عمیق می‌توانند الگوهای پنهان در تراکنش‌ها را شناسایی کرده و با دقت بالا ناهنجاری‌ها را گزارش کنند (Farhadi Touski & Doustian, 2025). همین‌طور مطالعه Lak بر اهمیت هوش مصنوعی در حسابرسی مستمر و کشف تقلب تأکید می‌کند (Lak, 2024). بدیهی است که شناسایی دقیق تقلب و خطا، یکی از عوامل اصلی ارتقای کیفیت گزارشگری مالی است؛ بنابراین اثر مثبت هوش مصنوعی در این پژوهش مطابق نتایج پیشین قابل انتظار است.

از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه نقش اعتماد با مطالعاتی همسوس که اثر تبیین‌پذیری، امنیت داده و بی‌طرفی الگوریتم‌ها را بر اعتماد کاربران بررسی کرده‌اند. برای مثال، پژوهش Khaleghizadeh Dehkordi نشان می‌دهد که شاخص‌های عملکرد مبتنی بر هوش مصنوعی زمانی قابل اتکا تلقی می‌شوند که کاربران نسبت به صحت و عینیت پردازش داده‌ها اعتماد داشته باشند (Khaleghizadeh Dehkordi et al., 2024). همچنین Odonkor تأکید می‌کند که احساس امنیت داده‌ها و درک صحیح از سازوکارهای تحلیل الگوریتمی از عوامل اصلی افزایش اعتماد به فناوری‌های نوین هستند (Odonkor et al., 2024). با این توجه، یافته پژوهش حاضر که نشان می‌دهد کاربران با افزایش استفاده از فناوری اعتماد بیشتری کسب می‌کنند، قابل توجیه است.

مطالعاتی مانند Manukyan نیز نشان داده‌اند که بهبود شفافیت و کاهش خطای انسانی از طریق هوش مصنوعی در سیستم‌های بانکی باعث افزایش اعتماد کاربران و بهبود کیفیت گزارشگری مالی می‌شود (Manukyan & Parsyan, 2024). همچنین پژوهش Temitayo تأیید می‌کند که هوش مصنوعی می‌تواند کیفیت گزارشگری مالی را ارتقا دهد، اما این اثر زمانی پایدار است که کاربران به قابل اعتماد بودن و امنیت سیستم اعتقاد داشته باشند (Temitayo Oluwaseun et al., 2024). در نتیجه، یافته پژوهش حاضر درباره نقش اعتماد به‌عنوان یک مسیر واسطه‌ای قابل انتظار و مبتنی بر شواهد تجربی است.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر که با ادبیات هم‌راستاست، نقش هوش مصنوعی در بهبود کارایی فرایندهای حسابداری است. Kuswara نشان داد که استفاده از هوش مصنوعی در سازمان‌های بزرگ سبب افزایش کارایی، کاهش هزینه و بهبود سرعت گزارشگری مالی می‌شود (Kuswara et al., 2024). نتایج پژوهش حاضر نیز با تأیید اثر مثبت هوش مصنوعی بر اعتماد و کیفیت گزارشگری، این نکته را تقویت می‌کند که فناوری‌های هوشمند می‌توانند کارایی سیستم‌های حسابداری را از طریق افزایش سرعت و دقت بهبود دهند.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی در حوزه حسابداری نه تنها یک تحول فناورانه، بلکه یک تحول رفتاری و سازمانی نیز محسوب می‌شود. هوش مصنوعی می‌تواند کیفیت گزارشگری مالی را ارتقا دهد، اما این ارتقا مشروط به اعتماد کاربران است. زمانی که کاربران نسبت به امنیت، شفافیت و بی‌طرفی سیستم‌های هوشمند اطمینان داشته باشند، فناوری کارکرد واقعی خود را نشان می‌دهد. بنابراین، کاربرد موفق هوش مصنوعی در حسابداری مستلزم توجه همزمان به زیرساخت‌های فنی و سرمایه اجتماعی فناورانه است.

این پژوهش، همانند سایر مطالعات مبتنی بر پیمایش، با محدودیت‌هایی روبه‌روست. نخست، داده‌ها بر اساس برداشت‌های ذهنی پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری شده‌اند و ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های ادراکی قرار گرفته باشند. دوم، نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شده است و اگرچه حجم نمونه مناسب است، اما تعمیم‌پذیری نتایج به تمام سازمان‌ها و صنایع محدود است. سوم، پژوهش حاضر تنها به بررسی متغیرهای هوش مصنوعی، اعتماد کاربران و کیفیت گزارشگری مالی بسنده کرده و سایر عوامل اثرگذار همچون فرهنگ سازمانی، سطح مهارت‌های دیجیتال کاربران و نوع سامانه حسابداری بررسی نشده‌اند. همچنین، این مطالعه ماهیت مقطعی دارد و امکان تحلیل علی-زمانی روندهای اعتماد و کیفیت گزارشگری در طول زمان محدود بوده است.

پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده از روش‌های طولی استفاده کنند تا بتوانند تغییرات اعتماد کاربران و کیفیت گزارشگری مالی را در طول زمان بررسی نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر عوامل دیگری همچون شفافیت الگوریتمی، امنیت داده، مهارت‌های دیجیتال کارکنان، و فرهنگ سازمانی به‌عنوان متغیرهای تعدیل‌گر یا میانجی مورد مطالعه قرار گیرد. بررسی نقش انواع مختلف هوش مصنوعی از جمله یادگیری عمیق، تحلیل پیش‌بین و مدل‌های مولد نیز می‌تواند چشم‌انداز دقیق‌تری فراهم کند. علاوه بر این، انجام مطالعات کیفی و مطالعات موردی در شرکت‌هایی که از سیستم‌های هوش مصنوعی حسابداری استفاده می‌کنند می‌تواند درک عمیق‌تری از چگونگی شکل‌گیری اعتماد و اثر آن بر کیفیت گزارشگری مالی ایجاد کند.

مدیران سازمان‌ها باید به علاوه توسعه فنی، بر آموزش کارکنان برای فهم سازوکارهای هوش مصنوعی و افزایش سواد دیجیتال آنان سرمایه‌گذاری کنند. سیاست‌گذاران حوزه مالی نیز لازم است دستورالعمل‌هایی برای شفافیت الگوریتمی، امنیت داده و استانداردهای اخلاقی ارائه دهند تا اعتماد ذی‌نفعان نسبت به فناوری تقویت شود. سازمان‌ها باید از

فناوری‌های هوش مصنوعی برای افزایش دقت، کاهش خطا و شفافیت در گزارشگری مالی بهره‌گیرند و در عین حال مکانیسم‌هایی برای نظارت و ارزیابی مستقل خروجی‌های سیستم ایجاد کنند تا اطمینان کاربران افزایش یابد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

References

- Adeyeri, T. B. (2024). Automating Accounting Processes: How AI is Streamlining Financial Reporting. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 4(1), 72-90.
- Ahmadian, V., Fazelzadeh, A., Naghdi, S., & Yahya Salman, I. (2024). The Effect of Artificial Intelligence and Blockchain Technologies on Improving the Quality of Financial Reports. The Twenty-First International Conference on Research in Management, Economics and Development, <https://civilica.com/doc/2055226/>
- Farhadi Touski, O., & Doustian, R. (2025). Developing New Technologies in Internal Auditing with the Help of Artificial Intelligence: Deep Learning Enables Anomaly Detection in Financial Accounting Data. *Investment Knowledge*, 14(55), 597-612. <https://doi.org/10.30495/jik.2025.23638>
- Jin, S. V. (2024). Technopion but lonely investors?: Comparison between investors and non-investors of blockchain technologies, cryptocurrencies, and non-fungible tokens (NFTs) in Artificial Intelligence-Driven FinTech and decentralized finance (DeFi). *Telematics and Informatics Reports*, 14, 100-128. <https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100128>
- Johri, A. (2025). Impact of artificial intelligence on the performance and quality of accounting information systems and accuracy of financial data reporting. In (pp. 1-25). <https://doi.org/10.1080/01559982.2025.2451004>
- Khaleghizadeh Dehkordi, M., Sarraf, F., & Najafi Moghaddam, A. (2024). The Role of Performance Metrics in Explaining Investment Efficiency with Emphasis on the Artificial Intelligence Method. *Journal of Accounting and Management Auditing Knowledge*, 13(51), 151-168.
- Khorsheed, H. S., Ismael, N. B., & Mahmood, S. H. O. (2024). The impact of artificial intelligence and machine learning on financial reporting and auditing practices. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*, 10(6), 30-37. <https://doi.org/10.22161/ijaems.106.4>
- Kokina, J., Blanchette, S., Davenport, T. H., & Pachamanova, D. (2025). Challenges and opportunities for artificial intelligence in auditing: Evidence from the field. *Int. J. Account. Inf. Syst.*, 56, 100734. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100734>
- Kuswara, Z., Pasaribu, M., Fitriana, F., & Santoso, R. A. (2024). Artificial Intelligence in Financial Reports: How it Affects the Process's Effectiveness and Efficiency. *Jurnal ilmu keuangan dan perbankan (jika)*, 13(2), 257-272. <https://doi.org/10.34010/jika.v13i2.12730>
- Lak, H. (2024). Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in Continuous Auditing and Detecting Financial Fraud.

- Manukyan, H. H., & Parsyan, S. (2024). Artificial Intelligence Integration Assessment in Banks Through Financial Reporting: Case Study of Armenia. *J. Tr., Chal. Art. Intell.*, 1(1), 33-38. <https://doi.org/10.61552/jai.2024.01.004>
- Mohammadi, P., & Tahmasbi, E. (2024). The application of artificial intelligence in auditing: Advantages and challenges. *Management and Accounting in the Third Millennium*, 28, 149-160.
- Odonkor, B., Kaggwa, S., Uwaoma, P., Hassan, A., & Farayola, O. (2024). The impact of AI on accounting practices: A review: Exploring how artificial intelligence is transforming traditional accounting methods and financial reporting. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21, 172-188. <https://doi.org/https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.2721>
- Rahnavard, M. R., & Amirkhanian, M. (2024). *Artificial Intelligence and Explainable Artificial Intelligence in Auditing*.
- Saadati, E., Ansari, Z., Farahmandnia, A., & Asadi Mehr, K. (2025). A strategy-oriented approach to the application of artificial intelligence technology in accounting: With reference to auditing and management accounting trends. *Strategic Management Accounting Quarterly*, 2(2), 1-20.
- Saghafi, A., & Parsapour, M. R. (2025). Investigating the impact of accounting data analysis using generative artificial intelligence on the quality of digital sustainability reporting considering the mediating role of green sustainability internal control systems. *Financial Accounting Knowledge*, 12(1), 1–31. <https://doi.org/10.30479/jfak.2025.21533.3270>
- Secinaro, S., Calandra, D., Lanzalonga, F., & Biancone, P. (2024). *The role of artificial intelligence in management accounting: An exploratory case study Digital transformation in accounting and auditing*. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-46209-2_8
- Sreseli, N. (2023). Use of Artificial Intelligence for Accounting and Financial Reporting Purposes: A Review of the Key Issues. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*, 6(8), 72-83. <https://www.aijbm.com/wp-content/uploads/2023/08/l687283.pdf>
- Temitayo Oluwaseun, J., Mhlongo, N. Z., & Jejenywa, T. O. (2024). A comprehensive review of the impact of artificial intelligence on modern accounting practices and financial reporting. *Computer Science & It Research Journal*, 5(4), 1031-1047. <https://doi.org/https://doi.org/10.51594/csitjr.v5i4.1086>
- Thottoli, M. M. (2024). Leveraging information communication technology (ICT) and artificial intelligence (AI) to enhance auditing practices. *Accounting Research Journal*, 37(2), 134-150. <https://doi.org/10.1108/ARJ-09-2023-0269>
- Torroba, M., Sánchez, J. R., López, L., & Callejón, Á. (2025). Investigating the impacting factors for the audit professionals to adopt data analysis and artificial intelligence: Empirical evidence for Spain. *Int. J. Account. Inf. Syst.*, 56, 100738. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100738>
- Zarei, H., Hajihia, Z., & Kiqbadi, A. R. (2024). Investigating the Impact of Artificial Intelligence on the Quality of Financial Audit Processes. *Professional Auditing Research*, 4(16), 64-79.