



The Impact of Accounting Technology Advancement on the Quality of Financial Reports in the Iranian Public Sector

Seyedsaman Hashemian^{*1}, Khadije Khodabakhsi Parijan²

High lights

- Strong impact of modern accounting technologies on improving the quality of financial reports in Iran's public sector.
- Significant positive relationship between cloud-based and AI technologies and financial reporting quality.
- Regression coefficient of 0.984 demonstrates substantial influence of these technologies.
- Reduction in human errors and enhanced financial transparency through smart systems implementation.
- Need for investment and staff training to leverage modern technological advancements.

1. Department of Accounting, WT.C;
Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Department of Accounting, WT.C;
Islamic Azad University, Tehran, Iran.
(parijan@iau.ac.ir).

Corresponding Author:

Seyedsaman Hashemian

Email: s.hashemian990@iau.ac.ir

Receive Date: 10 March 2025

Revise Date: 07 January 2026

Accept Date: 18 January 2026

Publish Date: 20 January 2026

How to Cite:

Hashemian, Seyedsaman;
Khodabakhsi Parijan, Khadije; (2026).
The Impact of Accounting
Technology Advancement on the
Quality of Financial Reports in the
Iranian Public Sector, *Governmental
Accounting*, 12 (23), 129-148.

ABSTRACT

Subject and Purpose: By using advanced accounting software and systems, financial information is recorded more accurately and timely, transparency is increased, and human errors are reduced. The purpose of the research is to examine the impact of advances in accounting technologies on the quality of financial reports in the Iranian public sector, and in terms of purpose, it is considered an applied research.

Research Method: In terms of data collection, the present study is one of the studies with a confirmatory approach that used a descriptive monitoring design (correlation type). The statistical population includes 1000 financial managers with more than ten years of experience in the Ministry of Economy and Finance during the study period (fall 1403), and 384 members of the community were selected as a sample using the Cochran formula.

Research Findings: Examining the correlation between cloud-based accounting technology and artificial intelligence with the quality of financial reports in the public sector shows a positive and significant relationship. In addition, the regression value of 0.984 indicates a strong and positive effect of artificial intelligence and cloud-based accounting technology on the quality of financial reports in the public sector.

Conclusion, Originality and its Addition to Knowledge: The formulation of policies for the use of artificial intelligence in the public accounting process by the government, the attention of government officials and regulatory bodies to investing in and upgrading cloud-based accounting systems and artificial intelligence, and training in the use of these technologies can improve financial reporting.

Keywords: Advances in Accounting Technologies, Artificial Intelligence, Cloud-Based Accounting Technology, Financial Reporting Quality.

JEL Classification: M41, O33, M15.

Copyright © 2026 The Authors. Published by Payame Noor University.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited; and does not alter or modify the article.

<https://gaa.journals.pnu.ac.ir/>

Introduction

The imperative for high-quality financial reporting in the public sector is universally acknowledged as a cornerstone of fiscal transparency, accountability, and effective governance (Beshi & Kaur, 2020). In Iran, the public sector's dominant role in the economy amplifies the need for reliable, timely, and transparent financial information to facilitate sound decision-making, optimize resource allocation, and bolster public trust (Mohammadi et al; 2020). However, traditional accounting processes often grapple with challenges such as human error, reporting delays, and insufficient transparency.

The advent and rapid progression of digital technologies offer transformative potential for public sector accounting. Innovations like cloud computing and Artificial Intelligence (AI) are reshaping financial processes globally. Cloud-based accounting provides scalable, real-time access to financial data, fostering collaboration and continuous reporting (Ahmad et al; 2024). AI, through machine learning and data analytics, automates complex tasks, identifies patterns, detects anomalies, and enhances predictive capabilities, thereby significantly reducing errors and increasing processing speed (Johri, 2025; Warren et al; 2015).

While international studies underscore the positive impact of these technologies on reporting quality (e.g; Alhazmi et al; 2025; Nguyen Phu et al; 2025), their empirical examination within the specific contextual confines of Iran's public sector remains limited. This context is characterized by unique administrative cultures, regulatory frameworks, and infrastructural considerations (Noorani & Akhlaghi Yazdinejad, 2023). Therefore, this research seeks to fill this gap by empirically investigating the impact of advancements in

cloud-based and AI accounting technologies on the quality of financial reports within the Iranian public sector, specifically focusing on the Ministry of Economic Affairs and Finance.

Methodology

This study is applied in purpose and adopts a confirmatory, quantitative approach with a descriptive-correlational design to examine the proposed relationships. The core research question investigates the extent and significance of the impact of modern accounting technologies (cloud-based and AI) on financial reporting quality.

The statistical population comprised all mid-level and senior financial managers with over ten years of service in the Iranian Ministry of Economic Affairs and Finance during the fall of 2023. Applying this criterion, the population size was determined to be 1000 individuals. A simple random sampling technique was employed, and the sample size was calculated as 384 using Cochran's formula for finite populations.

The primary data collection instrument was a researcher-made questionnaire, developed based on a robust theoretical foundation and adapting standard scales from relevant literature (e.g; Sekaran & Bougie, 2016). The questionnaire utilized a five-point Likert scale and measured three key constructs: (1) Cloud-Based Accounting Technology, (2) AI-Based Accounting Technology, and (3) Financial Reporting Quality in the public sector. To ensure reliability and validity, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted. As shown in Table 1, all constructs demonstrated strong reliability, with Cronbach's Alpha values exceeding 0.877, Composite Reliability (CR) above 0.802, and Average Variance Extracted (AVE) greater than 0.755, confirming convergent validity.

Table 1. Research Constructs, Reliability, and Validity Metrics

Construct	Items	AVE	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
Cloud-Based Accounting Technology	7	0.755	0.877	0.901
AI-Based Accounting Technology	7	0.804	0.970	0.877
Financial Reporting Quality	7	0.902	0.802	0.892

Collected data were analyzed using SPSS software (Version 24). Pearson correlation analysis was used to test the first two hypotheses concerning bivariate relationships. Multiple linear regression analysis was performed to test the third hypothesis regarding the combined effect of both independent variables on financial reporting quality. Assumptions of regression, including normality of residuals, were checked and validated.

Result

The analysis of the data yielded clear and statistically significant results supporting the hypothesized relationships.

Hypothesis 1 (H1): Proposed no significant relationship between cloud-based accounting technology and financial reporting quality. The correlation analysis rejected this null hypothesis. As presented in Table 2, a strong, positive, and statistically significant correlation was found ($r = 0.842, p = 0.000$).

Table 2. Correlation Analysis for Hypothesis 1

Variable	Financial Reporting Quality	Cloud-Based Accounting Tech
Financial Reporting Quality	1	0.842**
Cloud-Based Accounting Tech	0.842**	1

Note: **
p<0.01

Hypothesis 2 (H2): Proposed no significant relationship between AI-based accounting technology and financial reporting quality. This hypothesis was also rejected. Table 3 shows an even stronger positive correlation ($r = 0.945, p = 0.000$).

Table 3. Correlation Analysis for Hypothesis 2

Variable	AI-Based Accounting Tech	Financial Reporting Quality
AI-Based Accounting Tech	1	0.945**
Cloud-Based Accounting Tech	0.945**	1

Note: **
p<0.01

Hypothesis 3 (H3): Proposed that AI and cloud-based accounting technology together have no effect on financial reporting quality. Multiple regression analysis was used to test this hypothesis. The results, summarized in Tables 4 and 5, decisively reject H3. The regression model was highly significant ($F = 987.642, p = 0.000$), with a multiple correlation coefficient (R) of 0.984. The model explains 94.4% of the variance in financial reporting quality ($R^2 = 0.944, \text{Adjusted } R^2 = 0.929$). The Durbin-Watson statistic of 2.156 indicated no autocorrelation in the residuals.

Table 4. Regression Model Summary for Hypothesis 3

Model	R	R ²	Adjusted R ²	Std. Error	F Change	Sig. F Change	Durbin-Watson
1	0.984	0.944	0.929	0.787	987.642	0.000	2.156

Table 5. Coefficients for the Regression Model

Model	Unstd. B	Std. Error	Beta (β)	t	Sig.
(Constant)	1.199	0.785	-	1.896	-
AI-Based Tech	1.785	0.001	0.895	24.158	0.000
Cloud-Based Tech	1.977	0.056	0.964	44.398	0.000

The normal P-P plot of regression standardized residuals (Figure 1) confirmed that the residuals were

approximately normally distributed, validating this key assumption of the regression analysis.

[Figure 1. Normal P-P Plot of Regression Standardized Residuals]

Discussion

The results robustly confirm that both cloud-based and AI accounting technologies are significant enablers of higher-quality financial reporting in Iran's public sector. The strength of the relationships, particularly the very high correlation for AI ($r=0.945$), suggests that these technologies address core deficiencies in traditional reporting, such as manual errors and lack of real-time data processing.

The findings align with global literature. For instance, Ahmad et al. (2024) highlighted cloud computing's role in enhancing accessibility and transparency, while Johri (2025) and Warren et al. (2015) emphasized AI's capacity to improve accuracy and analytical depth in accounting systems. The present study contributes by validating these relationships within the specific institutional context of Iran. The combined effect ($R=0.984$) indicates a synergistic potential when both technologies are implemented, likely because cloud infrastructure provides the scalable data environment that AI algorithms require to function optimally.

However, the realization of this potential is not automatic. The discussion in the original manuscript notes significant barriers, including organizational resistance to change, cybersecurity concerns related to cloud adoption, a shortage of skilled personnel to manage and interpret AI systems, and potential limitations in existing IT infrastructure (Jayesh et al; 2022; Noorani & Akhlaghi Yazdinejad, 2023). These contextual challenges, prevalent in many developing economies, must be addressed through strategic planning and investment.

Conclusions

Principles & Generalizations: This research concludes that the advancement of accounting technologies—specifically cloud computing and artificial intelligence—has a statistically strong and positive impact on

enhancing the quality (accuracy, timeliness, transparency) of financial reports within Iran's public sector. The integration of these technologies can significantly mitigate human error, accelerate reporting cycles, and improve fiscal transparency.

Limitations: The study acknowledges certain limitations: (a) its focus on a single ministry (Ministry of Economic Affairs and Finance) limits the immediate generalizability of findings to the entire Iranian public sector; (b) the use of self-reported questionnaires may introduce perceptual bias; (c) the cross-sectional design captures a snapshot in time, whereas the impact of technology is dynamic.

Theoretical & Practical Implications: Theoretically, the study enriches the Technology-Organization-Environment (TOE) framework and Diffusion of Innovation (DOI) theory by providing empirical evidence from a distinctive national context. Practically, it offers compelling evidence for policymakers and public sector administrators in Iran and similar contexts to justify and prioritize investments in digital accounting infrastructure.

Recommendations: Based on the conclusions, the study recommends:

- For Policymakers: Develop and enact supportive national policies and regulatory frameworks that encourage and govern the adoption of cloud and AI technologies in public financial management.
- For Government Agencies: Allocate dedicated budgets for upgrading IT infrastructure and implementing integrated, secure cloud-based accounting platforms with AI capabilities.
- For Human Resource Development: Launch comprehensive and ongoing training programs to build digital literacy and technical expertise among public sector accountants and auditors.

- For Future Research: Scholars are encouraged to conduct longitudinal studies across multiple public sector organizations, explore the impact of other emerging technologies like blockchain, and investigate the mediating role of organizational culture and change management in technology adoption success.

Acknowledgemtn

The authors would like to thank all the financial managers at the Ministry of Economic Affairs and Finance of Iran who participated in this study by completing the research questionnaire.

Conflict of interest

The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this manuscript.

Author Contributions:

Sample preparation and processing: Hashemian, Seyedsaman ;Experiment execution and data collection: Hashemian, Seyedsaman ;Performing calculations: Hashemian, Seyedsaman ;Statistical data analysis: Hashemian, Seyedsaman ;Analysis and interpretation of information and results: Hashemian, Seyedsaman ;Drafting the

manuscript: Hashemian, Seyedsaman ;Thesis Supervisor: Khodabakhshi Parijan, Khadije ; Research design: Khodabakhshi Parijan, Khadije ;Supervision of research execution: Khodabakhshi Parijan, Khadije ;Review and validation of results: Khodabakhshi Parijan, Khadije ;Revision, editing, and finalization of the manuscript: Khodabakhshi Parijan, Khadije.

Data Availability Statement

Not applicable

Acknowledgements

We extend our gratitude to the esteemed reviewers for their constructive and scientific feedback.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, and plagiarism, and any form of misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

References

- Ahmad, A. Y. A. B; Abusaimah, H; Rababah, A; Alqsass, M; Al-Olima, N; & Hamdan, M. (2024). Assessment of effects in advances of accounting technologies on quality financial reports in Jordanian public sector. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(1), 133-142.
- Alhazmi, A. H. J; Islam, S. M. N; & Prokofieva, M. (2025). The Impact of Artificial Intelligence Adoption on the Quality of Financial Reports on the Saudi Stock Exchange. *International Journal of Financial Studies*, 13(1), 21.
- Beshi, T.D; & Kaur, R. (2020). Public trust in local government: explaining the role of good governance practices. *Public Organization Review*, 20(2), 337–350.
- Jayesh, G. S; Novaliendry, D; Gupta, S. K; Sharma, A. K; & Hazela, B. (2022). A Comprehensive Analysis of Technologies for Accounting and Finance in Manufacturing Firms. *ECS Transactions*, 107(1), 2715.
- Johri, A. (2025). Impact of artificial intelligence on the performance and quality of accounting information systems and accuracy of financial data reporting. *Accounting Forum*, 1–25.
- Mohammadi, A; Mohammadzadeh Salteh, H; Dianti Deylami, Z; & Aghdam Mazra, Y. (2020). Presenting a proposed model for the quality of public sector financial reporting in Iran. *Government Accounting*, 6(2), 165-174. (In Persian)
- Nguyen Phu, G; Hoang Thi, T. & Tran Nguyen Bich, H. (2025). The impact of cloud computing technology on cloud accounting adoption and financial management of businesses. *Humanit Soc Sci Commun* 12, 851.
- Noorani, H; & Akhlaqi Yazdinejad, E. (2023). Presenting a model for overcoming the challenges and bottlenecks of public sector accounting standards using the data-based theory. *Government Accounting*, 9(2), 151-168. (In Persian)
- Warren, J. D; Jr; Moffitt, K. C; & Byrnes, P. (2015). How Big data will change accounting? *Accounting Horizons*, 29(2), 397–407.

«مقاله پژوهشی»

تأثیر پیشرفت فناوری‌های حسابداری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران

سیدسامان هاشمیان^{۱*}، خدیجه خدابخشی پاریجان^۲

نکات برجسته

- تأثیر قوی فناوری‌های نوین حسابداری بر بهبود کیفیت گزارش‌های مالی بخش عمومی ایران
- وجود رابطه مثبت و معنادار بین فناوری‌های ابری و هوش مصنوعی با کیفیت گزارش‌های مالی
- ضریب رگرسیون ۰/۹۸۴ نشان‌دهنده اثرگذاری چشمگیر این فناوری‌هاست
- کاهش خطاهای انسانی و افزایش شفافیت مالی با استقرار سیستم‌های هوشمند
- لزوم سرمایه‌گذاری و آموزش نیروی انسانی برای بهره‌برداری از فناوری‌های نوین

چکیده

موضوع و هدف مقاله: با استفاده از نرم‌افزارها و سیستم‌های پیشرفته حسابداری، امکان ثبت دقیق‌تر و به‌موقع اطلاعات مالی فراهم می‌شود که منجر به افزایش شفافیت و کاهش اشتباهات انسانی می‌شود. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر پیشرفت فناوری‌های حسابداری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران است. این پژوهش بر اساس دسته‌بندی پژوهش‌ها از نظر هدف یک پژوهش کاربردی محسوب می‌شود.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نظر گردآوری داده‌ها جز پژوهش‌های دارای رویکردی تاییدی می‌باشد که از یک طرح پایش توصیفی (از نوع همبستگی) استفاده کرده است. جامعه آماری شامل کلیه مدیران مالی با سابقه فعالیت بالای ده سال در وزارت امور اقتصاد و دارایی در دوره مورد مطالعه (پاییز سال ۱۴۰۳) است که با اعمال شروط یاد شده تعداد اعضای جامعه این پژوهش ۱۰۰۰ نفر تعیین شده است که با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر از اعضای جامعه، به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.

یافته‌های پژوهش: بررسی همبستگی فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی با کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی نشان‌دهنده رابطه مثبت و معناداری می‌باشد. مضافاً مقدار رگرسیون برابر ۰/۹۸۴ بیانگر اثر مثبت و قوی هوش مصنوعی و فناوری حسابداری مبتنی بر ابر بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی است.

نتیجه‌گیری، اصالت و افزودن آن به دانش: تدوین سیاست‌های استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند حسابداری عمومی توسط دولت، توجه مقامات دولتی و نهادهای نظارتی به سرمایه‌گذاری و ارتقاء سیستم‌های حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی و آموزش‌ها در زمینه استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند موجب بهبود گزارش‌دهی مالی شوند.

واژه‌های کلیدی: پیشرفت فناوری‌های حسابداری، فناوری حسابداری مبتنی بر ابر، کیفیت گزارشگری مالی، هوش مصنوعی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41, O33, M15.

۱. گروه حسابداری، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. گروه حسابداری، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (parijan@iau.ac.ir)

نویسنده مسئول:

سید سامان هاشمیان

رایانامه:

s.hashemian990@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۲۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۳۰

استناد به مقاله:

هاشمیان، سیدسامان؛ خدابخشی پاریجان، خدیجه، (۱۴۰۴)، تأثیر پیشرفت فناوری‌های حسابداری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران، *حسابداری دولتی*، ۱۲ (۲۳)، ۱۲۹-۱۴۸.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و عدم تغییر یا تعدیل مقاله مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)



مقدمه

همچنین، هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های کلان و شناسایی الگوهای پنهان در اطلاعات مالی، می‌تواند به شناسایی خطاها و تخلفات احتمالی کمک کرده و تصمیم‌گیری مدیران را هوشمندتر و مؤثرتر کند. در عین حال، موفقیت در بهره‌برداری از این فناوری‌ها، مستلزم توجه به عوامل فرهنگی، آموزشی و زیرساختی است (کوپک و لوسی، ۲۰۱۶). برای مثال، آموزش و توانمندسازی کارکنان در استفاده از فناوری‌های جدید، تدوین چارچوب‌های قانونی و نظارتی منطبق با تحولات فناوری، و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، از جمله گام‌های ضروری در این مسیر هستند (احمد و همکاران، ۲۰۲۴).

فناوری‌های حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی به‌طور بالقوه می‌توانند به بهبود کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی کمک کنند. با این حال، عواملی نظیر چالش‌های پذیرش فناوری، محدودیت‌های منابع مالی، و عدم مهارت کافی کارکنان ممکن است مانع از تأثیرگذاری کامل این فناوری‌ها شوند (جایش و همکاران، ۲۰۲۲). عواملی از قبیل چالش‌ها و محدودیت‌های قانونی، فرآیندهای اداری و عملیاتی، پاسخگویی، کارایی و بهره‌وری سازمانی، آموزش نیروی انسانی، چالش‌های سازمانی، صورت‌های مالی تلفیقی در دولت، منابع انسانی، سیاسی، استراتژی سازمانی، پذیرش استانداردهای بین‌المللی، تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان و موانع مدیریتی از جمله موارد چالش‌ها و تنگناهای استانداردهای حسابداری بخش عمومی ایران است (نورانی و اخلاقی یزدی نژاد، ۱۴۰۲). بنابراین، توجه به تأثیر فناوری‌های پیشرفته بر بهبود استانداردهای حسابداری و انطباق بیشتر گزارش‌های مالی با الزامات قانونی و بین‌المللی، اهمیت ویژه‌ای دارد (اسپلینک، بروخانسکی و یاروشچوک، ۲۰۲۰). در خصوص فناوری مبتنی بر ابر، ممکن است نگرانی‌های امنیتی و مقاومت سازمانی در برابر تغییرات، مانع از تأثیر مثبت آن بر کیفیت گزارش‌ها شود. همچنین، استفاده از هوش مصنوعی ممکن است با مشکلاتی چون کمبود داده‌های مناسب و نبود زیرساخت‌های کافی روبرو شود که این عوامل می‌توانند رابطه معناداری بین این فناوری‌ها و کیفیت گزارش‌های مالی را تحت تأثیر قرار دهند. افزون بر آن، ترکیب این دو فناوری نیز در صورت عدم وجود سیاست‌گذاری‌های حمایتی و محدودیت‌های فنی و

در نتیجه افزایش کیفیت گزارشگری مالی بخش عمومی، کارایی و عملکرد نهاد های عمومی بهبود یافته و در هزینه های کشور صرفه جویی می‌شود. افزون بر این در صورت بهبود کیفیت گزارشگری مالی سطح مطالبات شهروندی نیز افزایش خواهد یافت (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹) پیشرفت فناوری‌های حسابداری در دهه‌های اخیر، نقشی کلیدی در تحول فرآیندهای گزارش‌دهی مالی در بخش‌های مختلف اقتصادی، به‌ویژه در بخش دولتی ایفا کرده است (پنگ و همکاران، ۲۰۲۳). این پیشرفت‌ها نه تنها بهبود دقت و سرعت تهیه گزارش‌های مالی را به همراه داشته‌اند، بلکه شفافیت و قابلیت اتکای این گزارش‌ها را نیز افزایش داده‌اند. در بخش دولتی ایران، به دلیل نیاز روزافزون به پاسخگویی مالی، استفاده از فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه، تحلیل داده‌های بزرگ و هوش مصنوعی، به‌عنوان ابزاری برای ارتقای کیفیت گزارش‌دهی مالی مورد توجه قرار گرفته است (آل امرو، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، فناوری‌های جدید با ساده‌سازی فرآیندهای پیچیده حسابداری و ارائه اطلاعات مالی دقیق‌تر، امکان برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری کارآمدتر را برای مدیران و سیاست‌گذاران فراهم کرده‌اند. پیاده‌سازی سیستم‌های حسابداری مبتنی بر فناوری اطلاعات و استفاده از نرم‌افزارهای حسابداری پیشرفته، نه تنها امکان ردیابی دقیق‌تر داده‌های مالی را فراهم کرده است بلکه امکان نظارت بر نحوه تخصیص و مصرف منابع عمومی را نیز ارتقا داده است. این امر به‌ویژه در کشوری مانند ایران که بخش دولتی نقشی محوری در اقتصاد ایفا می‌کند، می‌تواند گامی اساسی در جهت کاهش فساد مالی، افزایش شفافیت و تقویت اعتماد عمومی به نظام مالی دولت باشد (تایپالمکی و ایکاهیمو، ۲۰۱۳). از سوی دیگر، فناوری‌های نوظهور همچون بلاک‌چین و هوش مصنوعی، ظرفیت‌هایی بی‌مانند برای ایجاد تحولات بنیادین در فرآیندهای گزارش‌دهی مالی دارند. بلاک‌چین با ارائه سیستم‌های ثبت غیرمتمرکز و شفاف، می‌تواند دقت و قابلیت اطمینان گزارش‌های مالی را افزایش داده و زمینه‌ساز ارتقای پاسخگویی در مدیریت منابع مالی دولتی شود (وارن، مافیت و برنز، ۲۰۱۵). هوش مصنوعی به طور چشمگیری بر کیفیت سیستم اطلاعات حسابداری و دقت گزارش داده‌های مالی تأثیر مثبت می‌گذارد (جوهری، ۲۰۲۵)

5 Johri

6. Kopec & Lucci

7. Jayesh et all

8. Spilnyk, Brukhanskyi & Yaroshchuk

1. Peng et all

2. Al-Amro

3. Taipaleenmäki & Ikäheimo

4. Warren, Moffitt & Byrnes

فناوری‌های حسابداری شامل هوش مصنوعی، بلاک‌چین و رایانش ابری، باعث تغییرات اساسی در چندین صنعت خدمت‌رسان به نهادهای شرکتی شده است (پرسون، رادکلیف و استین^۵، ۲۰۱۸). ظهور اثرات پیشرفت‌های فناوری بر محتوای گزارش‌های حسابداری و مالی، ضرورت پرداختن به گفتگوها درباره پیام‌های این پیشرفت‌ها و تأثیر آن‌ها بر حرفه حسابداری را ایجاد کرده است. هال^۶ (۲۰۱۲) پنج عنصر کلیدی برای تعریف اطلاعات باکیفیت را شناسایی کرده است: مرتبط بودن، به‌موقع بودن، درستی، کامل بودن و خلاصه بودن. پیشرفت فناوری فرصت‌های بسیاری برای افزایش اثربخشی حسابداران فراهم کرده است. گسترش داده‌های در دسترس مزایای زیادی برای سازمان‌ها به ارمغان آورده است. بلاک‌چین به دفتر کل دیجیتال توزیع‌شده و غیرمتمرکز اشاره دارد که سابقه جامع تمام تراکنش‌های انجام‌شده بین گره‌ها در یک شبکه را حفظ می‌کند. در نقش یک دفتر رسمی عمومی، افرادی که از فناوری بلاک‌چین استفاده می‌کنند می‌توانند از ثبت‌نام برای تأیید درستی داده‌های موجود استفاده کنند. این فناوری می‌تواند در طیف وسیعی از تراکنش‌های مالی، پروتکل‌های احراز هویت کاربران، توسعه فناوری‌های امنیت سایبری و کاربردهای مرتبط مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از فناوری بلاک‌چین ظرفیت تغییر اساسی در تعامل شرکت‌ها با نهادهای دولتی و بازسازی فرآیندهای عملیاتی خاص را دارد. با این حال، اجرای این فناوری با چالش‌های متعددی مواجه است و به‌عنوان یک تلاش اکتشافی در نظر گرفته می‌شود. به طور مشخص، پژوهش صفری و همکاران (۱۴۰۱) در بخش عمومی ایران، موانع عمده‌ای از قبیل نگرانی‌های امنیتی و مقاومت سازمانی را به عنوان عوامل بازدارنده اصلی در استقرار موفق این فناوری‌ها شناسایی کرده‌اند. از سال ۲۰۱۶، تعداد زیادی از مؤسسات مالی، صرافی‌ها و گروه‌های فناوری مالی برنامه‌های خود را برای شرکت در پروژه‌های مرتبط با بلاک‌چین اعلام کرده‌اند. این روند نشان‌دهنده توجه گسترده صنعت به این حوزه خاص است. استفاده مداوم از فناوری بلاک‌چین در صنعت مالی و بازارهای سهام در آینده نیز ادامه خواهد داشت (بکه^۷، ۲۰۱۰). علاوه بر این، بسیاری از سازمان‌های مالی معتبر تیم‌های تخصصی تشکیل داده‌اند تا کاربردهای احتمالی این فناوری را بررسی کنند. این فناوری امکان ذخیره‌سازی امن و بازبازی مؤثر داده‌ها را فراهم می‌کند و در نتیجه دسترسی و شفافیت را افزایش

انسانی ممکن است تأثیر چندانی بر کیفیت گزارش‌های مالی نداشته باشد. در نتیجه اگرچه این فناوری‌ها پتانسیل بالایی دارند اما در عمل ممکن است نتایج مطلوبی را به‌ویژه در بخش عمومی ایجاد نکنند.

هدف از این پژوهش بررسی پیشرفت فناوری‌های حسابداری تأثیر چشمگیری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران می‌باشد.

پرسش اصلی که در این پژوهش به آن پاسخ می‌دهیم: چگونه بررسی پیشرفت فناوری‌های حسابداری تأثیر چشمگیری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران تاثیرگذار است؟

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری فرضیه اول

رابطه چشمگیر بین استفاده از روش‌های مدرن حسابداری و بهبود گزارش‌های مالی تولید شده توسط سازمان‌های دولتی وجود دارد (بشی و کاور^۱، ۲۰۲۰). مسئولیت نظارت بر تخصیص مؤثر و کارآمد بودجه دولت توسط نهادهای عمومی بر عهده دولت، شهروندان، مشارکت‌کنندگان و سرمایه‌گذاران است. این امر از طریق بررسی اطلاعات حسابداری باکیفیت بالا انجام می‌شود (وانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۳). افزون بر این، دسترسی به اطلاعات حسابداری دقیق و قابل‌اطمینان، به سازمان‌های عمومی این امکان را می‌دهد که حس مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی و شفافیت را به نمایش بگذارند و در نتیجه نقش مهمی در جلوگیری از فساد و تقویت اعتماد عمومی در این حوزه ایفا کنند (بشی و کاور، ۲۰۲۰). یکی دیگر از مزایای این اطلاعات، افزایش سطوح مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی در نهادهای بخش عمومی به دلیل افزایش نظارت ناشی از دسترسی به این داده‌ها است و ارائه خدمات دولتی به مردم را بهبود می‌بخشد (چنگ و همکاران^۳، ۲۰۲۳). طبق نظر البوت که در مدینا-کوینترو، مورا و ابرگو^۴ (۲۰۱۵) نقل شده است، حسابداری به‌عنوان یک رویکرد سیستماتیک تعریف می‌شود که توسط نهادهای تجاری برای نظارت و ارزیابی اثربخشی مالی خود به کار گرفته می‌شود. ثبت و دسته‌بندی دقیق معاملات مالی متنوع از جمله فروش، خرید، دارایی‌ها و بدهی‌ها، مطابق با اصول حسابداری بین‌المللی شناخته‌شده، این امر را ممکن می‌سازد. ارزیابی عملکرد شرکت یک فعالیت مهم است. ظهور

5. Persson, Radcliffe & Stein

6. Hall

7. Beke

1. Beshi & Kaur

2. Wang et all

3. Cheng et all

4. Medina-Quintero, Mora & Abrego

پیشینه نظری فرضیه دوم

اگرچه استفاده فعلی از هوش مصنوعی در حوزه حسابداری همچنان محدود است، به طور گسترده‌ای شناخته شده که این فناوری پتانسیل چشمگیری برای ایجاد تأثیرات عمده بر حرفه حسابداری در آینده دارد. پیشرفت هوش مصنوعی امکان تعامل یکپارچه بین انسان‌ها و ماشین‌ها را فراهم کرده است (ناجوکایتی، ترسویژن و زیدزیونا، ۲۰۱۵). ماشین‌های هوشمند توانایی مدیریت پرسش‌های اطلاعاتی، شناسایی الگوها در داده‌ها و ارائه ارزیابی‌های مستقل را دارند. مفهوم کیفیت شامل ترکیبی از ویژگی‌ها و عناصر ذاتی یا تعیین شده است که به‌عنوان شاخص‌هایی از توانایی یک محصول، فرد، فرآیند، خدمات یا سیستم برای برآورده کردن انتظارات، تقاضاها، الزامات یا استانداردهای از پیش تعیین شده عمل می‌کنند. با گذشت زمان، مسئولیت‌های تصمیم‌گیری به‌تدریج از افراد به سیستم‌های فناوریانه منتقل می‌شود. در زمان حاضر، شاهد رشد چشمگیری در پیشرفت و سرعت توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی هستیم. نتایج این سیستم‌ها سطح چشمگیر از دقت را نشان می‌دهد که با انسان‌ها قابل مقایسه است و در برخی موارد حتی فراتر از توانایی‌های انسانی عمل می‌کند. انتظار می‌رود که حسابداران در آینده نزدیک تمرکز خود را از جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری تغییر دهند. شواهد تجربی از بافت کشورهای دیگر نیز رابطه مثبت بین هوش مصنوعی و کیفیت گزارش‌های مالی را تأیید می‌کنند. برای مثال، مطالعه‌ای در عربستان سعودی نشان داد که به‌کارگیری فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی (مانند پهنادهای هوشمند در حسابرسی) می‌تواند منجر به افزایش دقت و کارایی حسابرسی، کاهش هزینه‌ها و در نهایت ارتقای کیفیت گزارش‌های مالی شود (الحمز و همکاران، ۲۰۲۵). لکن مطالعه ایشان دارای محدودیت‌هایی من جمله در نظر نگرفتن خطرات حملات سایبری به پهنادهای

پیشینه تجربی فرضیه دوم

حاجی حسین (۱۴۰۴)، در پژوهش خود به بررسی نقش فناوری اطلاعات در تحول دیجیتال بخش دولتی بهینه‌سازی ارائه خدمات عمومی مبتنی بر هوش مصنوعی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد که پذیرش هوش مصنوعی در بخش عمومی موجب افزایش بهره‌وری، ارتقاء خدمات و بهینه‌سازی تخصیص منابع به واسطه بهره‌گیری از هوش مصنوعی شود. از طرف دیگر، چالش‌هایی نیز در مسیر پذیرش هوش مصنوعی وجود دارد که شامل پیچیدگی‌های فرایند پذیرش، نیازمند توجه به مسائل اعتماد، ملاحظات اخلاقی و مدیریت منابع انسانی است.

می‌دهد. به گفته احمد و همکاران (۲۰۲۴)، استفاده از رایانش ابری افزایش چشمگیری یافته است. سرعت انتقال دانش با کمک زیرساخت‌های فنی مانند اینترنت قابل توجه است. سازمان‌ها از نرم‌افزارهای تخصصی برای مدیریت مؤثر عملیات حسابداری و کنترل خود استفاده می‌کنند. در عصر حاضر، درصد چشمگیری از افراد شاغل در حوزه کسب‌وکار به انجام وظایف خود از مکان‌های دور و ارتباط آنلاین و تبادل داده روی آورده‌اند. ضرورت ارائه گزارش یا وارد کردن داده‌ها در یک پایگاه داده مشترک نیازی به نصب نرم‌افزار روی دستگاه تلفن همراه یا رایانه شخصی ندارد. افزون بر این لازم نیست هر کارمند دانش دقیقی از جزئیات نرم‌افزار داشته باشد. فناوری‌های ابری در این زمینه مزایای خود را نشان می‌دهند (هیئت استانداردهای حسابداری مالی، ۲۰۰۸).

پیشینه تجربی فرضیه اول

نگوین فو و همکاران (۲۰۲۴)، در مطالعه‌ای در ویتنام در مطالعه‌ای در ویتنام به بررسی تأثیر فناوری‌های رایانش ابری بر پذیرش حسابداری ابری و مدیریت مالی شرکتی پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که یکپارچگی سیستم و ملاحظات امنیتی حریم خصوصی از جمله عوامل محرک کلیدی در پذیرش حسابداری ابری هستند. همچنین تجزیه و تحلیل هزینه-فایده و استفاده فعال از سیستم‌های ابری به عنوان عوامل تعیین‌کننده در بهبود گزارشات مدیریت مالی شناسایی شدند. این یافته‌ها از یک سو، نتایج پژوهش حاضر را در خصوص اهمیت فناوری حسابداری مبتنی بر ابر تأیید می‌کند و از سوی دیگر، بر ضرورت توجه به مولفه‌های امنیت و یکپارچگی سیستمی صحنه می‌گذارد. مطالعه یادشده همچنین نشان داد که پلتفرم‌های ابری عمومی (مانند iCloud) تأثیر محدودی در پاسخگویی به نیازهای تخصصی حسابداری دارند که این امر لزوم به‌کارگیری راه‌حل‌های تخصصی و بومی سازی شده در بخش دولتی ایران را پررنگ‌تر می‌سازد.

در پژوهش حاتمی فارسی و عبدی طالب بیگی (۱۴۰۲)، به بررسی تأثیر پیاده‌سازی شفافیت و سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری بر کیفیت گزارش‌های مالی پرداخته شد. نتیجه پژوهش نشان داد که اجرای شفافیت اثر معناداری بر کیفیت گزارش‌های مالی دارد و همچنین سیستم اطلاعات حسابداری اثر معناداری بر کیفیت گزارش‌های مالی دارد.

فرضیه اول: بین فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی رابطه معناداری وجود ندارد.

افزایش داده و هزینه‌ها و زمان صرف شده در تهیه و تحلیل گزارش‌ها را کاهش دهد. همچنین، استانداردسازی گزارش‌ها و تطبیق بیشتر با الزامات قانونی و بین‌المللی، به تقویت انسجام و انطباق مالی کمک می‌کند. از سوی دیگر، فناوری‌های نوین با تحلیل داده‌های کلان و شناسایی الگوها، امکان تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را برای مدیران فراهم کرده و پیش‌بینی‌های مالی را دقیق‌تر می‌سازد. بنابراین، مسئله اصلی این پژوهش، بررسی این است که چگونه می‌توان از پیشرفت فناوری‌های حسابداری به‌صورت اثربخش برای بهبود کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران بهره‌گرفت و بر موانع موجود در این مسیر غلبه کرد.

پیشینه تجربی فرضیه سوم

احمد و همکاران (۲۰۲۴)، به بررسی تأثیر پیشرفت‌های فناوری حسابداری بر تولید گزارش‌های مالی دقیق و قابل اعتماد در بخش دولتی اردن پرداخته است. این مطالعه داده‌های تجربی ارائه می‌دهد و بر اهمیت فزاینده گزارش‌گری مالی در چشم‌انداز اقتصادی جهانی تأکید می‌کند و نیز بیان‌کننده اطمینان از اعتماد بی‌چون و چرای اطلاعات مالی مربوط به بخش دولتی برای سرمایه‌گذاران است.

سونجایا (۲۰۲۴)، در مقاله پژوهشی دیدگاه‌های در حال تحول در شیوه‌های حسابداری بخش عمومی را بررسی کرده است. نتایج نشان‌دهنده یک روند جهانی به سوی پذیرش حسابداری تعهدی است که بر اهمیت آن در بهبود شفافیت و پاسخگویی در مدیریت مالی تأکید دارد. با این حال، مطالعه چالش‌های مهمی مانند پیچیدگی اجرای سیستم‌های جدید و انطباق با استانداردهای بین‌المللی را نیز شناسایی می‌کند. افزون بر این، مزایای چارچوب‌های سنجش عملکرد و تأثیر نوآوری‌های فناورانه بر رویه‌های حسابداری را مورد بحث قرار می‌دهد.

فرضیه سوم: هوش مصنوعی و فناوری حسابداری مبتنی بر ابر اثری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی ندارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر گردآوری داده‌ها جز پژوهش‌های دارای رویکردی تاییدی است که از یک طرح پایش توصیفی (از نوع همبستگی) استفاده کرده است و از نظر هدف در زمره پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود تا به بررسی تأثیر پیشرفت فناوری‌های حسابداری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران بپردازد.

یوسفی و زنوبی (۱۴۰۲)، در پژوهش خود به بررسی اثر محافظه‌کاری حسابداری بر انحراف گزارش‌های مالی از قاعده بنفورد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران به مطالعه پرداخته‌اند. نتایج نشان داد محافظه‌کاری مشروط حسابداری بر انحراف توزیع ارقام صورت‌های مالی از قانون بنفورد، ارتباط مثبت و معناداری دارد. به عبارتی، با افزایش سطح محافظه‌کاری مشروط حسابداری، میزان انحراف توزیع ارقام صورت‌های مالی از قانون بنفورد افزایش می‌یابد.

فرضیه دوم: بین فناوری حسابداری مبتنی بر هوش مصنوعی و کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی رابطه معناداری وجود ندارد.

پیشینه نظری فرضیه سوم

در این پژوهش، هدف این مطالعه پیشرفت فناوری‌های حسابداری تأثیر چشمگیری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش دولتی ایران است. در دنیای امروز، یکی از چالش‌های اساسی بخش دولتی ایران، ارتقای کیفیت گزارش‌های مالی به‌منظور افزایش شفافیت، پاسخگویی و اعتماد عمومی است. با وجود اهمیت گزارش‌های مالی در مدیریت منابع و نظارت بر عملکرد دولت، همچنان مشکلاتی مانند عدم شفافیت کافی، تأخیر در ارائه گزارش‌ها و وجود خطاها یا عدم تطابق با استانداردهای بین‌المللی مشاهده می‌شود. این مشکلات، نه تنها توانایی مدیران در تصمیم‌گیری مؤثر را محدود می‌کند بلکه اعتماد عمومی به مدیریت مالی دولت را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این میان، پیشرفت‌های فناوری حسابداری نظیر سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه، هوش مصنوعی و فناوری بلاک‌چین، پتانسیل بالایی برای بهبود کیفیت گزارش‌های مالی دارند. با این حال، عدم استفاده گسترده و اثربخش از این فناوری‌ها به دلیل کمبود زیرساخت‌های فناوری، دانش محدود کارکنان، و مقاومت در برابر تغییرات، مانع از بهره‌گیری کامل از این ظرفیت‌ها شده است. این بهبود شامل افزایش شفافیت مالی، ارائه گزارش‌های دقیق، به‌موقع و قابل اعتماد است که بتواند نیازهای مدیران و سیاست‌گذاران را برای تصمیم‌گیری مؤثر برآورده کند. شفافیت مالی از طریق امکان ردیابی دقیق منابع و مصارف، کاهش ابهامات و جلوگیری از فساد تقویت می‌شود. پاسخگویی سازمان‌های دولتی نیز با ارائه گزارش‌های معتبر که اعتماد عمومی را جلب کرده و عملکرد مالی را قابل ارزیابی می‌سازد، ارتقا می‌یابد. افزون بر این، استفاده از فناوری‌های پیشرفته حسابداری، نظیر سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه و هوش مصنوعی، می‌تواند کارایی و بهره‌وری فرآیندهای مالی را

در پرسش‌نامه از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شد. همان‌طور که در جدول (۲) دیده می‌شود برای اطمینان از پایایی ابزار در سطح ابعاد انعکاسی، از سه روش میانگین واریانس استخراجی (حداقل ۰/۵)، پایایی ترکیبی (حداقل ۰/۷) و آلفای کرونباخ (حداقل ۰/۷) استفاده شد که در بیشتر موارد مرزهای مورد نظر در هر روش در ارقام وجود دارد و در مجموع خروجی‌های آن‌ها قابل قبول است. در این‌جا نخست به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از اجرای تحلیل داده‌ها به تحلیل آمار استنباطی به‌وسیله استنباط فرضیات و مدل پژوهش می‌پردازند. با استفاده از نرم‌افزار SPSS24 داده‌ها نظمی‌بندی شده و برحسب هم‌راستایی با اهداف، مورد تفسیر قرار گرفتند.

یافته‌های پژوهش

فرضیه اول: بین فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۲. همبستگی متغیرهای پژوهش فرضیه اول

فناوری	کیفیت	همبستگی	کیفیت
حسابداری	گزارشگری مالی	۱	گزارشگری
مبتنی بر ابر	در بخش عمومی	۰/۸۴۲ ++	مالی در بخش عمومی
		۰/۰۰۲	معنی داری
		۳۸۴	تعداد جامعه
		۰/۸۷۰ ***	همبستگی
		۱	فناوری
		۰/۰۰۰	معنی داری
		۳۸۴	تعداد جامعه

فرضیه دوم: بین فناوری حسابداری مبتنی بر هوش مصنوعی و کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۳. همبستگی متغیرهای پژوهش فرضیه دوم

فناوری حسابداری	کیفیت گزارشگری مالی	همبستگی	فناوری حسابداری
مبتنی بر هوش مصنوعی <td>کیفیت گزارشگری مالی <td>۱</td> <td>مبتنی بر هوش مصنوعی </td></td>	کیفیت گزارشگری مالی <td>۱</td> <td>مبتنی بر هوش مصنوعی </td>	۱	مبتنی بر هوش مصنوعی
	در بخش عمومی <td>۰/۹۴۵ ++</td> <td>معنی داری</td>	۰/۹۴۵ ++	معنی داری
		۰/۰۰۵	معنی داری
		۳۸۴	تعداد جامعه
		۰/۹۰۴ ***	همبستگی
		۱	کیفیت گزارشگری
		۰/۰۰۰	مالی در بخش عمومی
		۳۸۴	تعداد جامعه

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مدیران میانی و ارشد، با سابقه ۱۰ سال در وزارت امور اقتصاد و دارایی در پاییز ۱۴۰۳ تشکیل می‌دهد.

بنابراین، با اعمال شرط یاد شده تعداد اعضای جامعه این پژوهش ۱۰۰۰ نفر از مدیران مالی و دارایی وزارت دارایی تعیین شده است. به دلیل ماهیت جامعه آماری محدود و در دسترس، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. در این مطالعه حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه‌های محدود، ۳۸۴ نفر محاسبه شد.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، یک پرسشنامه محقق‌ساخت بود که بر اساس مبانی نظری و پرسش‌نامه استاندارد سکاران و بوگی^۱ (۲۰۱۶) طراحی شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از گردآوری داده‌ها از طریق پرسش‌نامه و استفاده از ابزارهای مناسب، داده‌ها در مراحل مختلف کدبندی، خلاصه‌سازی و پردازش شدند. این مراحل به گونه‌ای طراحی شده‌اند که بتوانند امکان تحلیل آماری دقیق و بررسی ارتباط میان متغیرها را فراهم آورند. در این پژوهش با استفاده از آزمون‌های آماری مانند همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون، فرضیه‌ها بررسی شده‌اند تا ارتباط میان فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی با کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی مشخص شود. این تحلیل‌ها نشان داد که فناوری حسابداری مبتنی بر ابر، به‌طور چشمگیری دقت و شفافیت گزارش‌های مالی را افزایش داده و هوش مصنوعی نیز نقش مؤثری در کاهش خطاها و بهبود شفافیت و قابلیت اعتماد گزارش‌ها ایفا کرده است. در مطالعات مقدماتی و تاییدی از طراحی‌های پیش توصیفی استفاده شد تا امکان گردآوری اطلاعات به منظور روشن‌سازی، خلاصه کردن، ارائه و تفسیر میسر باشد.

روایی و پایایی پرسشنامه

در پرسش‌نامه، ابعاد مختلفی بررسی شد که در جدول (۱) به جزئیات روایی و پایایی آن اشاره شده است.

جدول ۱. مؤلفه‌ها و ابعاد پژوهش و ارقام پایایی محتوا و ابزار پژوهش

مؤلفه‌ها	تعداد آیتام	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
فناوری حسابداری مبتنی بر ابر	۷	۰/۷۵۵	۰/۸۷۷	۰/۹۰۱
فناوری حسابداری مبتنی بر هوش مصنوعی	۷	۰/۸۰۴	۰/۹۷۰	۰/۸۷۷
کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی	۷	۰/۹۰۲	۰/۸۰۲	۰/۸۹۲

این روابط به طور تصادفی اتفاق افتاده باشد، بسیار کم است (یعنی کمتر از ۰/۰۵). این نتیجه به طور قوی فرضیه‌های اول و دوم را که مدعی عدم وجود رابطه معنادار به ترتیب بین دو متغیر کلیدی (کیفیت گزارشگری مالی و فناوری حسابداری مبتنی بر ابر) و دو متغیر کلیدی (کیفیت گزارشگری مالی و فناوری حسابداری مبتنی بر هوش مصنوعی) است، رد می‌کند و بیانگر وجود یک رابطه معنادار است. همچنین زمانی که به روابط میان فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی و خود این فناوری‌ها توجه می‌کنیم، می‌بینیم که همبستگی کامل (معادل ۱/۰) مشاهده می‌شود و به این معنی است که فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی کاملاً با خود همبسته است و این مسأله به وضوح نشان‌دهنده یک ارتباط خطی کامل در مقیاس داده‌های موجود است. در مجموع، با توجه به ضریب همبستگی بالای ۰/۸ و مقدار احتمال معنادار، می‌توان نتیجه گرفت که فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی نقش مهمی در بهبود کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی ایفا می‌کند.

فرضیه سوم: هوش مصنوعی و فناوری حسابداری مبتنی بر ابر، اثری بر کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی ندارد.

جدول‌های ۲ و ۳ به ترتیب نشان‌دهنده روابط همبستگی بین دو متغیر کلیدی (کیفیت گزارشگری مالی و فناوری حسابداری مبتنی بر ابر) و دو متغیر کلیدی (کیفیت گزارشگری مالی و فناوری حسابداری مبتنی بر هوش مصنوعی) است. در ابتدا، میان کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی و فناوری حسابداری مبتنی بر ابر یک همبستگی معنادار به میزان ۰/۸۴۲ مشاهده می‌شود. همچنین بین کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی و فناوری حسابداری مبتنی بر هوش مصنوعی یک همبستگی معنادار به میزان ۰/۹۴۵ مشاهده می‌شود. همبستگی‌های مزبور نشان می‌دهد که با افزایش استفاده از فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی، کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی نیز به طور معناداری بهبود می‌یابد. ضرایب همبستگی ۰/۸۴۲ و ۰/۹۴۵ بیانگر یک ارتباط نسبتاً قوی است؛ لذا در حوزه مطالعات مدیریتی و حسابداری می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که فناوری‌های نوین حسابداری، نظیر فناوری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی، می‌تواند اثرات، شفافیت و به‌موقع بودن گزارش‌های مالی داشته باشند. مقدار احتمال در این روابط معناداری برابر با ۰/۰۰۰ است. در نتیجه همبستگی یاد شده از نظر آماری معنادار است و احتمال اینکه

جدول ۴. آزمون مدل رگرسیون فرضیه سوم

مدل	رگرسیون	ضریب	ضریب	خطای	نشان	نشان دهنده	درجه	درجه	معنای
۱	۰/۹۸۴*	۰/۹۴۴	۰/۹۲۹	۰/۷۸۷	۰/۹۸۰	۹۸۷/۶۴۲	۲	۳۸۲	دوربین
		تعیین	تعدیل	تخمین	تعبیرات	مدل	آزادی	آزادی	تغییرات F
		شده							واتسون
									۲/۱۵۶

مدل همچنان دقیق و مؤثر است، حتی با در نظر گرفتن تعداد متغیرهای توضیحی. خطای استاندارد پیش‌بینی ۰/۷۸۷ نشان‌دهنده دقت بالا در پیش‌بینی‌های مدل است، تغییرات مدل برابر ۹۸۷/۶۴۲ و معناداری آماری تغییرات F برابر ۰/۰۰۰ نیز بیانگر معناداری آماری تغییرات مدل است. در نهایت، مقدار دوربین واتسون برابر ۲/۱۵۶ نشان می‌دهد که خودهمبستگی در مدل وجود ندارد و پیش‌بینی‌ها به‌طور مستقل از یکدیگر ارزیابی می‌شوند.

همانطور که در جدول (۴) منعکس است، در این مدل، مقدار رگرسیون برابر ۰/۹۸۴ نشان‌دهنده ارتباط بسیار قوی میان متغیر مستقل و وابسته است. این ضریب همبستگی بالا بیانگر آن است که مدل توانایی بالایی در پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته دارد. ضریب تعیین ۰/۹۴۴ به این معنی است که ۹۴/۴ درصد از تغییرات در متغیر وابسته توسط مدل توضیح داده می‌شود، که نشان‌دهنده دقت بالای مدل است. افزون بر این، ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰/۹۲۹ نشان می‌دهد که

جدول ۵. آزمون متغیرهای پژوهش مدل آنوا

مدل	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری
رگرسیون	۱۴۵۸/۸۱۴	۲	۶۱۸/۱۴۵	۹۹۷/۱۴۵	
باقیمانده	۹۸/۱۴۵	۳۷۰	۰/۲۶۵		۰/۰۰۲ b
کل	۱۷۴۵/۱۱۰	۳۸۴			

و تفاوت بین مقادیر واقعی و پیش‌بینی شده است. مقدار F برابر با $۹۹۷/۱۴۵$ نشان‌دهنده این است که مدل به‌طور معناداری نسبت به خطای باقی‌مانده بهتر عمل کرده و تغییرات را بهتر توضیح داده است. همچنین، مقدار احتمال برابر با $۰/۰۰۲$ نشان‌دهنده معناداری آماری است، زیرا این مقدار کمتر از $۰/۰۵$ است.

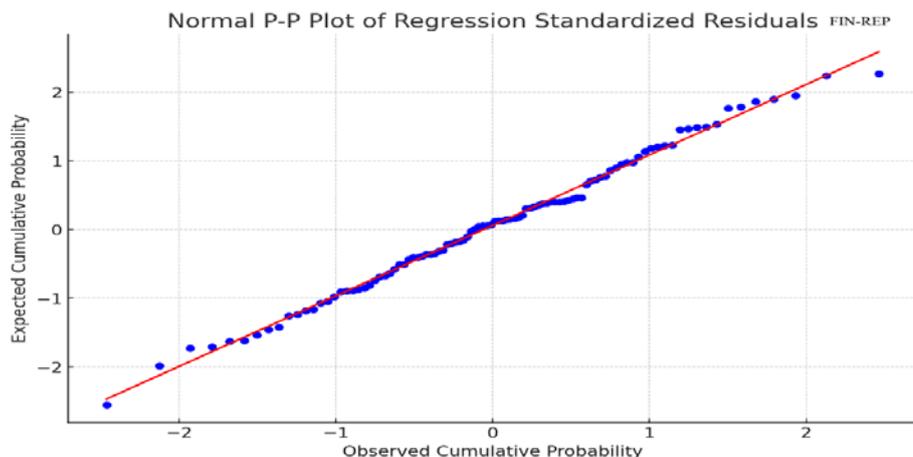
نتایج جدول (۵)، تحلیل واریانس (ANOVA) نشان‌دهنده معناداری بالا و کارایی مدل رگرسیونی در پیش‌بینی تغییرات در متغیر وابسته است. مجموع مجذورات رگرسیونی ($۱۴۵۸/۸۱۴$) به وضوح نشان می‌دهد که مدل توانسته بخش عمده‌ای از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد، در حالی که مجموع مجذورات باقی‌مانده ($۹۸/۱۴۵$) نشان‌دهنده خطای مدل

جدول ۶. مدل رگرسیونی فرضیه سوم متغیرهای پژوهش

معناداری	T	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد	مدل
	بتا	خطای استاندارد	B	
۱/۸۹۶		۰/۷۸۵	۱/۱۹۹	ثابت
۲۴/۱۵۸	۰/۸۹۵	۰/۰۰۱	۱/۷۸۵	هوش مصنوعی
۴۴/۳۹۸	۰/۹۶۴	۰/۰۵۶	۱/۹۷۷	حسابداری مبتنی بر ابر

به وضوح تایید می‌کند که ضریب هوش مصنوعی از نظر آماری معنادار است. همچنین برای متغیر حسابداری مبتنی بر ابر، ضریب B برابر $۱/۹۷۷$ نشان‌دهنده تاثیر چشمگیر این متغیر در پیش‌بینی متغیر وابسته است. مقدار $\beta = ۰/۹۶۴$ برای حسابداری مبتنی بر ابر نشان‌دهنده تاثیر بسیار قوی این متغیر در مدل است. مقدار معناداری برابر $۴۴/۳۹۸$ و مقدار احتمال برابر $۰/۰۰۰$ نشان‌دهنده معناداری آماری بالای این ضریب است. به‌طور کلی، این نتایج نشان می‌دهند که هر دو متغیر هوش مصنوعی و حسابداری مبتنی بر ابر، نقش چشمگیری در پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته ایفا می‌کنند و مدل رگرسیونی از لحاظ آماری معتبر و معنادار است.

نتایج جدول (۶): مدل رگرسیونی نشان‌دهنده تاثیر معنادار متغیرهای هوش مصنوعی و حسابداری مبتنی بر ابر بر متغیر وابسته است. ضریب B برابر $۱/۷۸۵$ برای هوش مصنوعی نشان‌دهنده این است که به ازای هر واحد تغییر در هوش مصنوعی، متغیر وابسته به اندازه $۱/۷۸۵$ واحد تغییر می‌کند. همچنین، مقدار خطای استاندارد $= ۰/۰۰۱$ نشان‌دهنده دقت بسیار بالای تخمین این ضریب است. ضریب استاندارد شده بتا $= ۰/۸۹۵$ برای هوش مصنوعی نشان‌دهنده تاثیر بسیار زیاد این متغیر در مدل است. مقدار معناداری برابر $۲۴/۱۵۸$ نیز برای آزمون t نشان‌دهنده معناداری آماری بالای این ضریب است و معناداری ضریب احتمال برابر $۰/۰۰۰$ ، که کمتر از $۰/۰۵$ است،



شکل ۱. نمودار نرمال بودن متغیرهای پژوهش

این امر نشان‌دهنده این است که فرضیه نرمال بودن باقیمانده‌ها برای مدل رگرسیونی برقرار است. با توجه به این که باقی‌مانده‌ها به‌طور معناداری از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه‌های مدل به‌طور کامل برآورده شده‌اند و نتایج

همانطور که از شکل (۱) مشخص است، نقاط داده‌ها (که در این جا با علامت‌های دایره‌ای نشان داده شده‌اند) کمابیش بر روی خط ۴۵ درجه قرار دارند، که نشان‌دهنده این است که باقیمانده‌ها به‌طور کمابیش خطی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند.

تراکنش‌ها و تغییرات را ثبت کنند. این ویژگی‌ها باعث می‌شود که ردیابی تغییرات و تراکنش‌های مالی در بخش عمومی راحت‌تر باشد و بنابراین امکان شفاف‌سازی فرآیندهای مالی و کاهش فساد بیشتر فراهم می‌آید. وارن، مافیت و برنز^۲ (۲۰۱۵) بر مزایای سیستم‌های هوش مصنوعی در کاهش خطاهای انسانی و بهبود دقت گزارش‌دهی مالی تأکید دارند. کومار^۳ به این نکته اشاره کرده است که خودکارسازی فرآیندهای حسابداری با استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به‌طور چشمگیری دقت گزارش‌های مالی را افزایش دهد و موجب کاهش اشتباهات رایج در فرآیندهای دستی حسابداری شود. این به این معناست که با استفاده از این فناوری‌ها، احتمال بروز نادرستی‌ها در گزارش‌های مالی به‌شدت کاهش یافته و در نتیجه اعتبار گزارش‌های مالی دولتی افزایش خواهد یافت. پیشرفت‌های اخیر در گزارش‌دهی مالی به‌ویژه در بخش عمومی، تأکید بیشتری بر شفافیت و دقت اطلاعات مالی داشته است.

نتیجه‌گیری فرضیه سوم

فرضیه سوم نیز با تحلیل جدول (۶) رد شد. بنابراین، هوش مصنوعی و فناوری‌های مبتنی بر ابر می‌توانند به‌عنوان ابزارهایی نوین برای تقویت شفافیت و کاهش فساد مالی در نظر گرفته شوند. این نتایج مشابه با پژوهش‌های قبلی است که به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، اهمیت استفاده از این فناوری‌ها برای ارتقای کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی را نشان داده‌اند. برای مثال، در پژوهش سونجایا^۴ (۲۰۲۴) تأکید شده است که سیستم‌های هوشمند قادرند چالش‌های کلیدی بخش حسابداری را به‌طور مؤثری حل کنند و این مسئله در بخش عمومی که با منابع محدود و نظارت‌های گسترده روبه‌رو است، اهمیت بیشتری می‌یابد. بر اساس این یافته‌ها، به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و حسابداری مبتنی بر ابر نه تنها موجب بهبود دقت و شفافیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی خواهد شد، بلکه می‌تواند به‌عنوان عاملی برای کاهش فساد و افزایش اعتماد عمومی به دولت‌ها عمل کند.

پیشنهادها

توصیه می‌شود که مدیران مؤسسات مالی و مقامات دولتی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، مانند جمهوری اسلامی ایران، منابع خود را صرف پیاده‌سازی این فناوری‌های نوین کنند

مدل رگرسیونی قابل اعتماد و معتبر هستند. بر اساس این نتایج، می‌توان نتیجه گرفت که مدل استفاده شده برای تحلیل داده‌ها از دقت و صحت بالایی برخوردار است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتیجه‌گیری فرضیه اول

فرضیه اول مبنی بر عدم وجود رابطه معنادار بین فناوری حسابداری مبتنی بر ابر و کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی رد شد چراکه در تحلیل نتایج جدول (۴) نشان‌دهنده اهمیت بالای فناوری حسابداری مبتنی بر ابر در افزایش دقت و به‌موقع بودن گزارش‌های مالی در بخش عمومی است. استفاده از سیستم‌های مبتنی بر ابر امکان به‌روزرسانی خودکار داده‌های مالی را فراهم می‌کند، که این امر افزون بر کاهش خطاهای انسانی، امکان گزارش‌دهی در زمان واقعی را فراهم می‌آورد. این ویژگی موجب می‌شود که گزارش‌های مالی به‌روز و قابل اعتماد باشند، که برای تصمیم‌گیری‌های مؤثر در سطح دولتی و عمومی بسیار ضروری است. این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین همچون پژوهش احمد و همکاران (۲۰۲۴) هم‌راستا است که بیان می‌کند فناوری حسابداری مبتنی بر ابر به ذینفعان مجاز این امکان را می‌دهد که از هر نقطه‌ای که به اینترنت متصل باشند به داده‌های مالی دسترسی پیدا کنند. این افزایش دسترسی موجب تقویت شفافیت در بخش عمومی می‌شود زیرا ذینفعان مختلف از جمله شهروندان و مقامات دولتی، قادر خواهند بود به راحتی گزارش‌های مالی را مشاهده کنند و این امر موجب افزایش شفافیت، پاسخگویی و در نهایت اعتماد عمومی به دولت‌ها می‌گردد. در این راستا، پژوهش‌های قبلی مانند مطالعات ربانی^۱ (۲۰۲۴) نیز به این نکته اشاره کرده‌اند که استفاده از فناوری‌های جدید مانند فناوری حسابداری مبتنی بر ابر می‌تواند روند گزارش‌دهی مالی را تسریع کرده و کیفیت آن را به‌طور چشمگیری ارتقا دهد.

نتیجه‌گیری فرضیه دوم

فرضیه دوم مبنی بر عدم وجود رابطه معنادار بین فناوری حسابداری مبتنی بر هوش مصنوعی و کیفیت گزارش‌های مالی در بخش عمومی رد شد چراکه تحلیل نتایج جدول (۵) نشان‌دهنده نتایج مثبت و معناداری است که در آن استفاده از هوش مصنوعی در حسابداری می‌تواند به بهبود شفافیت در گزارش‌های مالی کمک کند. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند یک مسیر حسابرسی دقیق ایجاد کرده و تمامی

عمومی‌شود. برای تسهیل این فرآیند، پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها، در کنار فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم، به آموزش و توانمندسازی منابع انسانی نیز توجه ویژه‌ای داشته باشند. در نهایت، با توجه به یافته‌های این پژوهش، به نظر می‌رسد که پذیرش و به‌کارگیری فناوری‌های نوین حسابداری، مانند حسابداری مبتنی بر ابر و هوش مصنوعی، می‌تواند موجب بهبود کیفیت گزارش‌های مالی، افزایش شفافیت و تقویت اعتماد عمومی‌شود. این امر به‌ویژه برای بخش‌های دولتی که تحت نظارت عمومی هستند، اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند به بهبود روند تصمیم‌گیری‌ها و تخصیص منابع منجر شود.

محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش‌های آتی

محدودیت‌های پژوهش

محدودیت مکانی و زمانی: مطالعه تنها در یک وزارتخانه و در یک مقطع خاص انجام شده بنابراین تعمیم نتایج به کل بخش دولتی نیازمند احتیاط است و با توجه به تحول سریع فناوری، یافته‌ها ممکن است در بلندمدت تغییر کنند. ابزار گردآوری داده‌ها: استفاده از پرسشنامه ممکن است با سوگیری خود-گزارشی همراه باشد. تمرکز بر فناوری‌های خاص: تنها دو فناوری (ابر و هوش مصنوعی) بررسی شدند و فناوری‌های نوظهور دیگر پوشش داده نشدند.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

تکرار پژوهش در سایر سازمان‌های دولتی برای سنجش قابلیت تعمیم نتایج. بررسی تأثیر فناوری‌های نوظهور مانند بلاک‌چین و پردازش زبان طبیعی. بررسی نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر مانند بلوغ فناورانه و فرهنگ سازمانی. استفاده از روش‌های ترکیبی (کمی و کیفی) برای درک عمیق‌تر موضوع. انجام مطالعات طولی برای سنجش تأثیر بلندمدت فناوری و روابط علی. توسعه ابزار سنجش بومی برای اندازه‌گیری بلوغ فناوری در بخش دولتی ایران.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

تا اعتبار گزارش‌های مالی افزایش و خطاهای انسانی کاهش یافته و در نتیجه هم اعتماد و رفاه عمومی تأمین شود و هم ارزش سهامداران در بخش عمومی بهبود یابد. در این راستا، توسعه زیرساخت‌های مناسب فناوری اطلاعات در داخل شرکت‌ها و مؤسسات مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجا که فناوری‌های قدیمی ممکن است موجب کندی در فرآیندها و افزایش خطرات ناشی از فساد و خطا شوند، پیشنهاد می‌شود که نهادهای نظارتی مانند بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به تدوین الزامات حداقلی برای زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در بخش دولتی پرداخته و در جهت به‌روزرسانی و ارتقای این سیستم‌ها اقدام کنند تا از تبدیل بخش عمومی به محلی برای ذخیره سیستم‌های فناوری قدیمی جلوگیری کنند.

پیشنهادهای کاربردی فرضیه اول

پیشنهاد می‌شود که مقامات دولتی و نهادهای نظارتی در بخش عمومی به سرمایه‌گذاری و ارتقاء سیستم‌های حسابداری مبتنی بر ابر بپردازند. این سیستم‌ها می‌توانند موجب بهبود دقت، سرعت و شفافیت گزارش‌دهی مالی شوند. همچنین، پیشنهاد می‌شود که آموزش‌های تخصصی در زمینه استفاده از این فناوری‌ها به کارکنان بخش مالی ارائه گردد تا از تمامی مزایای آن بهره‌برداری بهینه شود.

پیشنهادهای کاربردی فرضیه دوم

پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها و سازمان‌های بخش عمومی از فناوری‌های هوش مصنوعی برای خودکارسازی فرآیندهای حسابداری و کاهش خطاهای انسانی استفاده کنند. به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که با چالش‌های مالی و مدیریتی مواجه هستند، استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند به بهبود دقت و شفافیت‌های مالی کمک کند. افزون بر این پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها سیاست‌هایی را تدوین کنند که استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی را در فرآیندهای حسابداری عمومی تسهیل کند.

پیشنهادهای کاربردی فرضیه سوم

پیشنهاد می‌شود که نهادهای نظارتی و مقامات دولتی سرمایه‌گذاری‌های لازم را برای پیاده‌سازی این فناوری‌ها انجام دهند. به‌ویژه در کشورهایی که هنوز از سیستم‌های قدیمی استفاده می‌کنند، به‌روزرسانی و بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات ضروری است. همچنین، استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند باعث افزایش شفافیت و کاهش فساد مالی در بخش

مشارکت نویسندگان

تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها: هاشمیان، سیدسامان؛ انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها: هاشمیان، سیدسامان؛ انجام محاسبات: هاشمیان، سیدسامان؛ تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها: هاشمیان، سیدسامان؛ تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج: هاشمیان، سیدسامان؛ تهیه پیشنهاد مقاله: هاشمیان، سیدسامان؛ استاد راهنمای پایان‌نامه: خدابخشی پاریجان، خدیجه؛ طراحی پژوهش: خدابخشی پاریجان، خدیجه؛ نظارت بر مراحل انجام پژوهش: خدابخشی پاریجان، خدیجه؛ بررسی و

کنترل نتایج: خدابخشی پاریجان، خدیجه؛ اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله: خدابخشی پاریجان، خدیجه.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

سپاسگزاری

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

References

- Ahmad, A. Y. A. B; Abusaimh, H; Rababah, A; Alqsass, M; Al-Olima, N; & Hamdan, M. (2024). Assessment of effects in advances of accounting technologies on quality financial reports in Jordanian public sector. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(1), 133-142.
DOI: [10.5267/j.uscm.2023.10.011](https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.10.011)
- Al-Amro, S. A. H. (2022). The Relationships among Accounting Competency, Business Management Efficiency, Financial Reporting Quality, and Firm Growth amid Disruptive Technology. *Journal of Accounting and Economics*, 73(1), 101496.
DOI: <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5910814>
- Alhazmi, A. H. J; Islam, S. M. N; & Prokofieva, M. (2025). The Impact of Artificial Intelligence Adoption on the Quality of Financial Reports on the Saudi Stock Exchange. *International Journal of Financial Studies*, 13(1), 21.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijfs13010021>
- Beke, J. (2010). Review of international accounting information systems. *Journal of Accounting and Taxation*, 2(2), 025-030.
DOI: <https://doi.org/10.5897/JAT10.006>
- Beshi, T.D; and Kaur, R. (2020). Public trust in local government: explaining the role of good governance practices. *Public Organization Review*, 20(2), 337-350.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11115-019-00444-6>
- Cheng, C; Ahmad, S.F; Irshad, M; Alsanie, G; Khan, Y; Ahmad, Y. A; Ahmad, B. & Aleemi, A.R. (2023). Impact of Green Process Innovation and Productivity on Sustainability: The Moderating Role of Environmental Awareness. *Sustainability*, 15(17), 12945.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su151712945>
- Financial Accounting Standard Board (2008), *Financial Accounting and Reporting*. England: Pearson Education Limited. pp. 2-3.
- Gupta, A.K; & Gaur, P. (2018). Impacts of Cloud Computing on Accounting: Aids, Challenges, and Future Growth. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*, 6(3), 49-54.
<https://eprajournals.com/IJES/article/8038>
- Haji Hossein, Majid, 2024, Investigating the role of information technology in the digital transformation of the public sector, optimizing the provision of public services based on artificial intelligence. (In Persian)
- Hall, J.A. (2012). *Accounting Information System*, 8th edition, Cengage South-Western
- Hatami Farsi, A; & Abdi Taleb Beigi, H. (2024), The effect of implementing transparency and accounting information systems on the quality of financial reports. *The second national conference of applied research in modern management and accounting sciences*, Qazvin, pp. 1-20. (In Persian).
- Jayesh, G. S; Novaliendry, D; Gupta, S. K; Sharma, A. K; & Hazela, B. (2022). A Comprehensive Analysis of Technologies for Accounting and Finance in Manufacturing Firms. *ECS Transactions*, 107(1), 2715.
DOI: [10.1149/10701.2715ecst](https://doi.org/10.1149/10701.2715ecst).
- Johri, A. (2025). Impact of artificial intelligence on the performance and quality of accounting information systems and accuracy of financial data reporting. *Accounting Forum*, 1-25.
<https://doi.org/10.1080/01559982.2025.2451004>.
- Kopec, S; & Lucci, D. (2016). *Artificial Intelligence in the 21st Century: A Living Introduction 2/E*. New Delhi: Mercury Learning and Information.
- Kumar, S. (2019). Artificial intelligence reveals the effective tactics of top management institutes in India. *Benchmarking: An International Journal*, 26(7), 2188-2204, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2018-0251>.
- Medina-Quintero, J. M; Mora, A; and Abrego, D. (2015) Enterprise technology in support of accounting information systems: an innovation and productivity approach. *Journal of Information Systems Technology Management*, 12(1), 29- 44.

- DOI:<https://doi.org/10.4301/S1807-17752015000100002>
- Mohammadi, Ali, Mohammadzadeh Salteh, Heydar, Dianti Deylami, Zahra and Aghdam Mazra, Yaqoub. (2020). Presenting a proposed model for the quality of public sector financial reporting in Iran. *Government Accounting*, 6(2), 165-174. doi: [10.30473/gaa.2020.51580.1354](https://doi.org/10.30473/gaa.2020.51580.1354). (In Persian)
- Naujokaitiene, J; Tereseviciene, M; & Zydziunaite, V. (2015). Organisational Support for Employee Engagement in Technology-Oriented Learning. *SAGE Open*, 5(4), 15-20. DOI:<https://doi.org/10.1177/2158244015607585>.
- Nguyen Phu, G; Hoang Thi, T. & Tran Nguyen Bich, H. The impact of cloud computing technology on cloud accounting adoption and financial management of businesses. *Humanit Soc Sci Commun* 12, 851 (2025). DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05190-3>
- Noorani, Hossein and Akhlaqi Yazdinejad, Esmaeil. (2023). Presenting a model for overcoming the challenges and bottlenecks of public sector accounting standards using the data-based theory. *Government Accounting*, 9(2), 151-168. doi: [10.30473/gaa.2023.64803.1594](https://doi.org/10.30473/gaa.2023.64803.1594). (In Persian)
- Peng, Y; Ahmad, S.F; Ahmad, Y. A. Ahmad, B; Al Shaikh, M.S; Daoud, M.K. & Alhamdi, F.M.H. (2023). Riding the Waves of Artificial Intelligence in Advancing Accounting and Its Implications for Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 15(19), 14165. DOI:<https://doi.org/10.3390/su151914165>
- Persson, M. E; Radcliffe, V. S; & Stein, M. (2018). Elmer G Beamer and the American Institute of Certified Public Accountants: The pursuit of a cognitive standard for the accounting profession. *Accounting History*, 23(1-2), 71-92. DOI: <https://doi.org/10.1177/1032373217740637>
- Pourramazan Lashkajani, R. (2023), Studying the effects of accounting conservatism on the quality of financial reporting, The third international conference on key researches in management, accounting, banking and economics, Mashhad, pp. 1-20. (In Persian).
- Rabbani, M. R. (2024). Impact of digital advancements on accounting, auditing and reporting literature: insights, practice implications and future research directions. *Journal of Accounting & Organizational Change*. DOI: <https://doi.org/10.1108/JAOC-01-2024-0028>.
- Sekaran, U; & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* John Wiley & Sons.
- Sonjaya, Y. (2024). Evolving Perspectives on Public Sector Accounting Practices. *Advances in Applied Accounting Research*, 2(2). DOI:<https://doi.org/10.60079/aaar.v2i2.175>.
- Spilnyk, I; Brukhanskyi, R; & Yaroshchuk, O. (2020, September). Accounting and financial reporting system in the digital economy. In 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT) (pp. 581-584). IEEE. DOI:<https://doi.org/10.1109/ACIT49673.2020.9208976>.
- Taipaleenmäki, J; & Ikäheimo, S. (2013). On the convergence of management accounting and financial accounting—the role of information technology in accounting change. *International journal of accounting information systems*, 14(4), 321-348. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2013.09.003>
- Wang, C; Ahmad, S. F; Ayassrah, A. Y. B. A; Awwad, E. M; Irshad, M; Ali, Y. A. & Han, H. (2023). An empirical evaluation of the technology acceptance model for artificial intelligence in e-commerce. *Heliyon*, 9(8). DOI:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18349>

Warren, J. D; Jr; Moffitt, K. C; & Byrnes, P. (2015) How Big data will change accounting? *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407.

DOI: <https://doi.org/10.2308/acch-51069>.

Yousefi, R; & Zenoubi, A. (2024), The effect of accounting conservatism on the

deviation of financial reports from Benford's rule in companies listed on the Tehran Stock Exchange, The 9th International and National Conference on Management, *Accounting and Law Studies*, Tehran, pp. 1-20.(In Persian)