

Challenges and Transformations of the Auditing Profession in the Contemporary Era

1. Mohammad Rahimi^{*}: MA, Department of Accounting, Khor.C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran. Email: mohammad_rahimi78@yahoo.com (Corresponding Author)

Abstract:

This study aims to identify structural challenges and analyze emerging transformations in the auditing profession in the digital age from the perspective of Iranian auditors. This research employed a descriptive-survey design. The statistical population consisted of professional auditors with at least five years of experience, from which 89 participants were selected using simple random sampling. Data were collected through a structured questionnaire whose validity was confirmed by expert review and reliability verified using Cronbach's alpha (0.86 for challenges and 0.78 for transformations). Data analysis was conducted using SPSS software, including one-sample t-tests and normality assessments. The findings indicate that auditing challenges are significantly above the average level ($P < 0.05$), with key issues including insufficient corporate investment, lack of auditor liability insurance, and the small size of audit firms. Conversely, professional transformations are also significantly above the average ($P < 0.05$), with the strongest effects observed in improving audit effectiveness, efficiency, and professional communication. Despite existing structural and institutional challenges, technological transformations have the potential to mitigate these obstacles and facilitate the evolution of the auditing profession.

Keywords: Auditing, auditing challenges, auditing transformation, digital era, emerging technologies

Article history



Received: 22 November 2025

Revised: 13 April 2026

Accepted: 20 April 2026

Initial Publish: 19 June 2026

Final Publish: 21 April 2027

Citation: Rahimi, M. (2027). Challenges and Transformations of the Auditing Profession in the Contemporary Era. *Accounting, Finance and Computational Intelligence*, 5(1), 1-12.



Copyright: © 2027 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract**Introduction**

The auditing profession has undergone profound and transformative changes in recent years, largely driven by the rapid advancement of digital technologies and the increasing complexity of economic environments. Traditionally, auditing has been defined as a systematic and independent process of gathering and evaluating evidence to determine the degree of correspondence between financial information and established criteria. However, in the contemporary digital era, this definition has expanded significantly, as auditors are now required to operate within data-intensive, technology-driven environments characterized by high transaction volumes and real-time financial reporting systems (Albreiki et al., 2025; Tada et al., 2024). The emergence of technologies such as artificial intelligence, big data analytics, blockchain, and robotic process automation has fundamentally altered the nature, scope, and expectations of auditing practices.

Artificial intelligence, in particular, has become a central driver of change in auditing by enabling the automation of repetitive tasks, enhancing fraud detection capabilities, and facilitating predictive analytics. These capabilities allow auditors to analyze entire datasets rather than relying on traditional sampling techniques, thereby increasing the accuracy and reliability of audit outcomes (Abu-Khadra et al., 2025; Khan et al., 2025). Despite these benefits, the integration of such technologies introduces new challenges, including issues related to algorithmic transparency, interpretability, and accountability. The so-called “black box” nature of advanced machine learning models raises concerns about the ability of auditors to justify their conclusions, which is a fundamental requirement of professional auditing standards (Silva et al., 2025).

In addition to technological challenges, the auditing profession is also experiencing significant organizational and human resource transformations. Auditors are increasingly expected to possess interdisciplinary skills that extend beyond traditional accounting knowledge, including competencies in data analytics, information systems, and cybersecurity. This shift has led to a growing skills gap within the profession, as many practitioners lack the necessary expertise to effectively utilize emerging technologies (Johnson et al., 2025; Rahmani et al., 2025). Furthermore, structural constraints such as limited financial resources, resistance to change, and inadequate regulatory frameworks continue to hinder the adoption of digital innovations in auditing firms (Aslam et al., 2025; Association of Chartered Certified, 2025).

In developing countries, including Iran, these challenges are further compounded by institutional and environmental factors. Weak corporate governance structures, insufficient regulatory oversight, and limitations in technological infrastructure have been identified as key barriers to the advancement of the auditing profession (Chaleh Chaleh & Sadideh, 2015; Jafari Nasab Kermani et al., 2019). At the same time, recent studies highlight the growing recognition of digital transformation as an essential pathway for enhancing audit quality, improving efficiency, and strengthening stakeholder trust (Hamzeh & Ramsheh, 2023; Nahtani et al., 2022). Consequently, the auditing profession is currently situated at a critical juncture, where the ability to adapt to technological and environmental changes will determine its future relevance and sustainability. This study aims to identify and analyze the structural challenges and emerging transformations of the auditing profession in the contemporary era, with a particular focus on the perspectives of Iranian auditors.

Methods and Materials

This study employed a descriptive-survey research design to investigate the challenges and transformations of the auditing profession. The target population consisted of professional auditors with a minimum of five years of auditing experience, ensuring that respondents possessed sufficient expertise and familiarity with the profession. A sample of 89 auditors was

selected using a simple random sampling method. Data were collected through a structured questionnaire designed to measure two main constructs: challenges of the auditing profession and its transformations.

The questionnaire included multiple dimensions for each construct. The challenges were assessed across economic, legal, professional, and corporate reporting dimensions, while transformations were evaluated in terms of improvements in audit reporting, professional development, and communication enhancement. The validity of the instrument was confirmed through expert judgment, and its reliability was established using Cronbach's alpha coefficients, which indicated acceptable levels of internal consistency for both constructs.

Data analysis was conducted using SPSS software. Descriptive statistics were used to summarize the demographic characteristics of the respondents and the main variables of the study. Inferential statistical techniques, including the Kolmogorov–Smirnov test for normality and one-sample t-tests, were applied to examine the research hypotheses and determine whether the mean values of the variables were significantly different from the theoretical average.

Findings

The findings revealed that the challenges of the auditing profession are significantly above the average level, indicating that auditors perceive substantial barriers in their professional environment. Among the identified challenges, insufficient corporate investment in reporting systems emerged as the most critical factor, followed by the lack of auditor liability insurance and the small size of audit firms. These findings suggest that structural and institutional deficiencies play a central role in shaping the challenges faced by auditors.

In terms of specific dimensions, economic challenges such as the nature of the economic system and environmental complexity were found to be significant. Legal challenges, including weak enforcement mechanisms and the absence of effective regulatory bodies, were also identified as major concerns. Professional challenges related to auditors' resistance to change, declining trust in the profession, and insufficient independence further contributed to the overall difficulty of the auditing environment. Additionally, corporate reporting challenges, such as weak internal controls and inadequate organizational structures, were highlighted as important obstacles.

Conversely, the results indicated that transformations in the auditing profession are also significantly above the average level. Auditors reported positive developments in areas such as the enhancement of audit effectiveness and efficiency, improvements in the informational value and credibility of audit reports, and increased communication with stakeholders. Notably, the highest mean value was associated with the improvement of audit efficiency and effectiveness, suggesting that technological advancements are having a substantial impact on the operational performance of auditing processes.

Furthermore, the findings demonstrated that increased interaction with clients, investors, and internal auditors has contributed to stronger professional relationships and more effective information exchange. Overall, the results indicate a dual reality in which significant challenges coexist with meaningful and promising transformations within the auditing profession.

Discussion and Conclusion

The results of this study highlight a critical paradox within the auditing profession: while auditors face considerable structural and institutional challenges, they simultaneously recognize and experience significant positive transformations. This duality reflects the transitional nature of the profession as it adapts to the demands of the digital era. The prominence

of challenges such as insufficient investment, lack of liability insurance, and structural limitations of audit firms underscores the importance of addressing foundational issues that constrain the profession's development.

At the same time, the strong perception of positive transformations, particularly in terms of efficiency, effectiveness, and communication, indicates that technological advancements are beginning to yield tangible benefits. These findings suggest that digital transformation has the potential to mitigate some of the existing challenges, provided that appropriate strategies and support mechanisms are implemented. The improvement in audit effectiveness and the enhancement of stakeholder communication demonstrate the value of integrating advanced technologies into auditing processes.

However, the coexistence of challenges and transformations also implies that the benefits of digitalization are not evenly distributed across the profession. Structural inequalities, such as differences in firm size and access to resources, may influence the extent to which auditors can adopt and benefit from new technologies. Moreover, the persistence of issues related to professional independence, trust, and regulatory effectiveness indicates that technological solutions alone are insufficient to address all aspects of the profession's challenges.

In conclusion, the auditing profession is undergoing a complex and multifaceted transformation characterized by both significant challenges and promising opportunities. The findings of this study emphasize the need for a balanced approach that simultaneously addresses structural deficiencies and leverages technological innovations. By strengthening institutional frameworks, investing in human capital, and fostering a culture of innovation, the auditing profession can enhance its resilience and adaptability in the face of ongoing change.

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.

چالش‌ها و تحولات حرفه حسابرسی در عصر حاضر



تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۱ آذر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۴ فروردین ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۳۱ فروردین ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۲۹ خرداد ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ اردیبهشت ۱۴۰۶

۱. محمد رحیمی* ID: کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران. ایمیل: mohammad_rahimi78@yahoo.com (نویسنده مسئول)

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی و تحلیل چالش‌های ساختاری و بررسی تحولات نوظهور حرفه حسابرسی در عصر دیجیتال از دیدگاه حسابرسان ایرانی است. این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و جامعه آماری آن حسابرسان دارای حداقل پنج سال سابقه حرفه‌ای بوده‌اند. نمونه‌ای شامل ۸۹ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای استاندارد جمع‌آوری گردید که روایی آن با نظر خبرگان و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ (۰.۸۶) برای چالش‌ها و (۰.۷۸) برای تحولات تأیید شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری شامل آزمون تی تک‌نمونه‌ای و آزمون نرمال بودن استفاده گردید. نتایج نشان داد که چالش‌های حرفه حسابرسی به طور معناداری بالاتر از حد میانگین هستند ($P < 0.05$)، به‌گونه‌ای که عواملی مانند سرمایه‌گذاری ناکافی شرکت‌ها، نبود بیمه مسئولیت حسابرس و کوچک بودن مؤسسات حسابرسی از مهم‌ترین موانع محسوب می‌شوند. در مقابل، تحولات حرفه حسابرسی نیز به طور معناداری بالاتر از سطح متوسط ارزیابی شدند ($P < 0.05$) و بیشترین اثر آن‌ها در افزایش اثربخشی، کارایی و بهبود ارتباطات حرفه‌ای مشاهده شد. با وجود چالش‌های ساختاری و نهادی در حرفه حسابرسی، تحولات ناشی از فناوری‌های نوین می‌توانند نقش مهمی در کاهش یا تعدیل این چالش‌ها ایفا کنند و مسیر تحول حرفه را تسهیل نمایند.

کلیدواژه‌گان: حسابرسی، چالش‌های حسابرسی، تحولات حرفه حسابرسی، عصر دیجیتال، فناوری‌های نوین

شیوه استناددهی: رحیمی، محمد. (۱۴۰۶). چالش‌ها و تحولات حرفه حسابرسی در عصر حاضر. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۵(۱)، ۱-۱۲.



حرفه حسابرسی به عنوان یکی از ارکان بنیادین نظام‌های اقتصادی و مالی، نقش اساسی در ایجاد شفافیت، افزایش قابلیت اتکای اطلاعات مالی و تقویت اعتماد ذی‌نفعان ایفا می‌کند. در دهه‌های اخیر، این حرفه با تحولات عمیق و بی‌سابقه‌ای مواجه شده است که عمدتاً ناشی از پیشرفت سریع فناوری‌های دیجیتال و تغییرات گسترده در محیط‌های کسب‌وکار است. این تحولات نه تنها ابزارها و روش‌های حسابرسی را متحول ساخته‌اند، بلکه ماهیت نقش حسابرسان و انتظارات از آن‌ها را نیز به طور اساسی دگرگون کرده‌اند. در این میان، ظهور فناوری‌هایی نظیر هوش مصنوعی، تحلیل کلان‌داده، بلاکچین و اتوماسیون فرآیندها، مرزهای سنتی حسابرسی را بازتعریف کرده و مسیر حرکت این حرفه را به سمت الگوهای نوین سوق داده است (Albreiki et al., 2025; Tada et al., 2024).

در عصر دیجیتال، حجم و پیچیدگی داده‌های مالی به‌طور چشمگیری افزایش یافته است و سازمان‌ها با محیطی پویا، غیرقطعی و مبتنی بر فناوری مواجه هستند. این شرایط باعث شده است که روش‌های سنتی حسابرسی که مبتنی بر نمونه‌گیری محدود و بررسی‌های دستی بودند، دیگر پاسخگوی نیازهای جدید نباشند. در مقابل، استفاده از فناوری‌های پیشرفته به حسابرسان این امکان را داده است تا کل داده‌های مالی را در زمان واقعی تحلیل کرده و الگوهای پنهان و ریسک‌های بالقوه را شناسایی نمایند (Abu-Khadra et al., 2025; Khan et al., 2025). این تحول، ضمن افزایش کارایی و دقت حسابرسی، موجب تغییر در ماهیت قضاوت حرفه‌ای نیز شده است، به گونه‌ای که تعامل میان انسان و ماشین به یکی از محورهای اصلی حرفه تبدیل شده است.

یکی از مهم‌ترین محرک‌های این تحول، هوش مصنوعی است که توانایی تحلیل حجم عظیمی از داده‌ها و کشف الگوهای پیچیده را فراهم می‌سازد. کاربردهای هوش مصنوعی در حسابرسی شامل کشف تقلب، ارزیابی ریسک، خودکارسازی آزمون‌های حسابرسی و بهبود کیفیت گزارشگری است. با این حال، استفاده از این فناوری‌ها چالش‌های جدیدی نیز به همراه داشته است، از جمله مسئله شفافیت الگوریتم‌ها، سوگیری داده‌ها و مسئولیت‌پذیری در تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر سیستم‌های هوشمند (Khan et al., 2025; Silva et al., 2025). این چالش‌ها نشان می‌دهند که علی‌رغم مزایای فناوری، نیاز به حفظ قضاوت حرفه‌ای انسانی و چارچوب‌های اخلاقی همچنان حیاتی است. از سوی دیگر، تحول دیجیتال موجب تغییرات اساسی در ساختار سازمانی و نقش‌های حرفه‌ای حسابرسان شده است. حسابرسان دیگر صرفاً به عنوان بررسی‌کنندگان اطلاعات مالی عمل نمی‌کنند، بلکه به تحلیلگران داده، مشاوران استراتژیک و متخصصان فناوری تبدیل شده‌اند. این تغییر نقش مستلزم توسعه مهارت‌های جدید در حوزه‌هایی مانند تحلیل داده، برنامه‌نویسی، امنیت سایبری و درک سیستم‌های اطلاعاتی است (Johnson et al., 2025; Rahmani et al., 2025). در همین راستا، مطالعات نشان داده‌اند که شکاف مهارتی یکی از مهم‌ترین موانع در مسیر تحول دیجیتال حرفه حسابرسی است و بسیاری از مؤسسات حسابرسی با کمبود نیروی انسانی متخصص در این حوزه مواجه هستند. علاوه بر چالش‌های مهارتی، موانع ساختاری و سازمانی نیز نقش مهمی در کندی تحول حرفه حسابرسی ایفا می‌کنند. عواملی نظیر مقاومت در برابر تغییر، محدودیت‌های مالی، ضعف زیرساخت‌های فناوری و نبود استانداردهای مناسب، از جمله چالش‌هایی هستند که فرآیند پذیرش فناوری‌های نوین را با دشواری مواجه کرده‌اند (Aslam et al., 2025; Association of Chartered Certified, 2025). در این میان، اندازه کوچک بسیاری از مؤسسات حسابرسی و محدودیت منابع آن‌ها، توانایی سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پیشرفته را کاهش داده و شکاف میان مؤسسات بزرگ و کوچک را افزایش داده است.

در سطح جهانی، پژوهش‌های متعددی به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های تحول دیجیتال در حسابرسی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اگرچه فناوری‌های نوین می‌توانند کارایی، دقت و ارزش افزوده حسابرسی را افزایش دهند، اما در عین حال ریسک‌های جدیدی نیز ایجاد می‌کنند که نیازمند مدیریت و نظارت دقیق هستند (Parker et al., 2025; Tada et al., 2024). به‌ویژه، مسئله پاسخگویی در قبال تصمیمات اتخاذ شده توسط سیستم‌های هوشمند، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های حرفه حسابرسی در عصر دیجیتال محسوب می‌شود (Silva et al., 2025).

در ایران نیز حرفه حسابرسی با چالش‌های خاصی مواجه است که علاوه بر مسائل جهانی، ریشه در ساختارهای اقتصادی، قانونی و فرهنگی کشور دارند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که عواملی مانند ضعف نظام راهبری شرکتی، نبود نظارت مؤثر، محدودیت‌های قانونی و ساختارهای ناکارآمد گزارشگری مالی، از جمله موانع اصلی توسعه حرفه حسابرسی

در کشور هستند (Jafari Nasab Kermani et al., 2019). همچنین، محدودیت‌های فناوری اطلاعات، کمبود آموزش‌های تخصصی و ضعف زیرساخت‌های فنی، از دیگر چالش‌هایی هستند که بر کیفیت و کارایی حسابرسی تأثیر منفی می‌گذاردند (Chaleh Chaleh & Sadideh, 2015).

در حوزه منابع انسانی نیز چالش‌های قابل توجهی وجود دارد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که عواملی مانند عدم انگیزش کافی، جبران خدمات نامناسب، سبک‌های مدیریتی سنتی و نبود فرصت‌های توسعه حرفه‌ای، بر عملکرد و بهره‌وری حسابرسان تأثیرگذار هستند (Ramazani Yasouri et al., 2025). این مسائل، در کنار نیاز به مهارت‌های جدید، فشار مضاعفی بر نیروی انسانی وارد کرده و ضرورت بازنگری در سیاست‌های مدیریت منابع انسانی را برجسته می‌سازد.

از منظر تحولات، شواهد نشان می‌دهد که حرفه حسابرسی در حال حرکت به سمت الگوهای نوینی مانند حسابرسی مستمر، استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده و یکپارچه‌سازی فناوری‌های پیشرفته در فرآیندهای حسابرسی است. این تحولات می‌توانند منجر به افزایش شفافیت، بهبود کیفیت گزارشگری و تقویت ارتباطات میان حسابرسان و ذی‌نفعان شوند (Hamzeh & Ramsheh, 2023; Nahtani et al., 2022). همچنین، استفاده از خدمات تخصصی و بین‌رشته‌ای می‌تواند به ارتقای کیفیت حسابرسی و پاسخگویی بهتر به پیچیدگی‌های محیط کسب‌وکار کمک کند (Masoumi Bilandi & Hosseini, 2022).

علاوه بر این، تغییرات ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ و گسترش کار از راه دور نیز تأثیر قابل توجهی بر حرفه حسابرسی داشته است. این تغییرات، اگرچه فرصت‌هایی برای افزایش انعطاف‌پذیری و کاهش هزینه‌ها فراهم کرده‌اند، اما چالش‌هایی مانند کاهش تعاملات حضوری، ضعف در انتقال دانش و تأثیر بر کیفیت قضاوت حرفه‌ای را نیز به همراه داشته‌اند (Appelbaum, 2025). این شرایط، ضرورت استفاده از ابزارهای دیجیتال و توسعه مهارت‌های ارتباطی جدید را بیش از پیش نمایان ساخته است.

با توجه به مجموعه این تحولات و چالش‌ها، می‌توان گفت که حرفه حسابرسی در یک نقطه عطف تاریخی قرار دارد. از یک سو، فشارهای ناشی از تغییرات فناوری و محیطی، این حرفه را به سمت تحول و نوآوری سوق می‌دهد و از سوی دیگر، موانع ساختاری و نهادی، روند این تحول را با کندی مواجه می‌سازد. در چنین شرایطی، شناخت دقیق چالش‌ها و فرصت‌های موجود، می‌تواند به تدوین راهبردهای مؤثر برای توسعه و ارتقای حرفه حسابرسی کمک کند.

بنابراین، هدف این پژوهش شناسایی و تحلیل چالش‌های ساختاری و بررسی تحولات نوظهور حرفه حسابرسی در عصر حاضر با تمرکز بر دیدگاه حسابرسان ایرانی است.

روش پژوهش و مواد

روش تحقیق حاضر در حوزه تحقیقات توصیفی-پیمایشی می‌باشد و جامعه پژوهش حسابرسان می‌باشند که معیارهای ورود تمایل به همکاری، حداقل ۵ سال سابقه حسابرسی می‌باشد و روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده می‌باشد که تعداد ۸۹ نمونه انتخاب شد. روش گردآوری اطلاعات مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد که برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد که از برای سنجش چالش‌ها از ابعاد اقتصادی، قانونی، حرفه حسابرسی، گزارشگری شرکتی می‌باشد و برای سنجش تحولات حرفه حسابرسی از ابعاد شکل ارتقای گزارش حسابرسی، ارتقای حرفه حسابرسی و افزایش ارتباطات استفاده شد که برگرفته از تحقیقات کرمانی و همکاران ۱۳۹۸ می‌باشد. جهت تعیین روایی از روایی صوری استفاده شد که پرسشنامه بین ۱۰ نفر از حسابرسان خبره توزیع شد و ظاهر، جمله بندی‌ها و ظاهر منطقی بررسی شد و جهت تعیین پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که پایایی چالش‌ها برابر ۰.۸۶ و تحولات حرفه حسابرسی برابر ۰.۷۸ بود. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار spss استفاده شد.

یافته‌ها

ترکیب جنسیتی نمونه به شدت به سمت مردان سنگینی می‌کند. این نسبت (حدود ۸۷ به ۱۳) نشان‌دهنده آن است که در جامعه حسابرسان سهم مردان به طور قابل توجهی بیشتر از زنان بوده است. نزدیک به نیمی از نمونه دارای مدرک کارشناسی هستند. نکته قابل توجه این است که مجموع دارندگان مدارک تکمیلی (فوق لیسانس و دکتری) بیش از ۵۲٪ است. حضور ۲۰٪ از پاسخ‌دهندگان با مدرک دکتری نشان می‌دهد که نمونه از نظر سطح علمی در سطح بالایی قرار دارد و نظرات اخذ شده از پست‌توانه علمی و تخصصی خوبی برخوردار است. بیشترین حجم نمونه متعلق به افراد با سابقه ۱۱ تا ۱۵ سال است.

حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی

جدول ۱. آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی

جنسیت	فراوانی	درصد
زن	۱۲	۱۳.۴۴
مرد	۷۷	۸۶.۵۶
جمع	۸۹	۱۰۰.۰
تحصیلات		
لیسانس	۴۲	۴۷.۰۴
فوق لیسانس	۲۹	۳۲.۴۸
دکتری	۱۸	۲۰.۴۸
جمع	۸۹	۱۰۰.۰
سابقه کار		
۵-۱۰ سال	۲۸	۳۱.۳۶
۱۱-۱۵ سال	۳۹	۴۳.۶۸
۱۶ سال و بالاتر	۲۲	۲۴.۹۶
جمع	۸۹	۱۰۰.۰

طبق نتایج حاصل از پژوهش میانگین چالش‌های اقتصادی ۳.۲۴، چالش‌های قانونی ۳.۱۲، چالش‌های حرفه حسابرسی ۳.۴۵ و چالش‌های گزارشگری شرکتی ۳.۱۲ است و این چالش‌ها بالاتر از حد میانگین است و میانگین تحولات حرفه حسابرسی برابر ۴.۰۱ و محتوای گزارش برابر ۴.۲۵ بود و بالاتر از حد متوسط ۳ می‌باشد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

ابعاد	متغیرها	میانگین	انحراف معیار
چالش‌ها	چالش‌های اقتصادی	۳.۲۴	۱.۲۱۵۴
	چالش‌های قانونی	۳.۱۲	۱.۲۱۳۴
	چالش‌های حرفه حسابرسی	۳.۴۵	۱.۳۵۶۴
تحولات حرفه حسابرسی	چالش‌های گزارشگری شرکتی	۳.۱۲	۱.۳۲۹۸
	ارتقای گزارش حسابرسی	۴.۰۱	۱.۱۶۴۵
	ارتقای حرفه حسابرسی	۴.۲۵	۱.۳۴۱۸
	افزایش ارتباطات	۳.۹۸	۱.۳۶۴۱

طبق نتایج حاصل از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، مقدار معناداری متغیرهای چالش‌های حرفه حسابرسی و تحولات حرفه حسابرسی بالاتر از ۰.۰۵ شد و نرمال بود.

جدول ۳. آزمون تی چالش‌های حرفه حسابرسی

ابعاد	متغیر	میانگین	انحراف معیار	آماره t	معناداری
چالش اقتصادی	دولتی بودن اقتصاد ایران	۳.۰۱۶۵	۱.۱۹۶۱۰	۳۴.۰۲۳	۰.۰۰۰
	ضعف ساختار اقتصادی	۳.۲۰۳۳	۱.۳۱۶۰۳	۳۲.۸۳۷	۰.۰۰۰
	پیچیدگی محیط اقتصادی	۳.۱۹۲۳	۱.۳۵۴۹۰	۳۱.۷۸۶	۰.۰۰۰
چالش قانونی	پایین بودن ضمانت اجرایی مقررات	۳.۱۳۷۴	۱.۳۲۸۷۴	۳۱.۸۵۴	۰.۰۰۰
	نبود مراجع نظارتی موثر و مستقل در حرفه حسابرسی	۳.۵۶۵۹	۱.۲۶۷۳۳	۳۷.۹۵۹	۰.۰۰۰
چالش‌های حسابرسی	نبود ساختار نظام مند راهبری شرکتی	۳.۵۱۶۵	۱.۱۵۹۷۵	۴۰.۹۰۵	۰.۰۰۰
	بی تمایل بودن حساب‌رسان در برابر تغییر	۳.۴۰۶۶	۱.۲۸۷۲۳	۳۵.۷۰۲	۰.۰۰۰
	کاهش سطح اعتماد به حرفه حسابرسی	۳.۲۱۹۸	۱.۳۶۰۸۸	۳۱.۹۱۹	۰.۰۰۰

ر حیمی

۰.۰۰۰	۳۲.۴۵۱	۱.۳۷۰۵۲	۳.۲۹۶۷	عدم استقلال کافی	
۰.۰۰۰	۴۲.۱۷۱	۱.۱۶۱۸۶	۳.۶۳۱۹	کوچک بودن مؤسسه حسابرسی	
۰.۰۰۰	۵۰.۶۸۵	۰.۹۷۲۵۳	۳.۶۵۳۸	نبود بیمه مسئولیت حسابرس	
۰.۰۰۰	۴۱.۵۲۷	۱.۱۴۰۶۱	۳.۵۱۱۰	کاهش سطح کیفیت نیروهای حسابرسی	
۰.۰۰۰	۳۹.۰۱۳	۱.۲۰۶۵۲	۳.۴۸۹۰	ضعف کنترل داخلی حاکم بر گزارشگری مالی	چالش‌های گزارشگری
۰.۰۰۰	۳۵.۵۲۳	۱.۳۰۶۲۴	۳.۴۳۹۶	نبود ساختارهای مناسب و کافی	شرکتی
۰.۰۰۰	۳۶.۸۵۳	۱.۲۷۳۲۱	۳.۴۷۸۰	پیچیدگی صورت مالی	
۰.۰۰۰	۴۷.۹۳۵	۱.۰۶۷۰۰	۳.۷۹۱۲	سرمایه‌گذاری ناکافی شرکت‌ها	

در جدول ۳، نتایج آزمون تی ($T\text{-Test}$) برای بررسی این فرضیه ارائه شده است که «چالش‌های حرفه حسابرسی در عصر حاضر بالاتر از حد میانگین است». در این تحلیل، عدد ۳ به عنوان «حد وسط» یا میانگین نظری طیف لیکرت در نظر گرفته شده است. بر اساس این جدول، تمامی گویه‌های مربوط به چالش‌ها دارای میانگینی بالاتر از ۳ بوده و سطح معناداری ($P\text{-Value}$) همه آنها ۰.۰۰۰ گزارش شده است که از ۰.۰۵ کوچکتر است؛ بنابراین فرضیه پژوهش در تمام ابعاد تأیید می‌شود و مشخص می‌گردد که حسابرسان وجود چالش‌های جدی را به شکلی معنادار تأیید کرده‌اند. در بُعد چالش‌های اقتصادی، گویه‌های «دولتی بودن اقتصاد ایران» با میانگین ۳.۰۱ و «پیچیدگی محیط اقتصادی» با ۳.۱۹ تأیید شده‌اند. در بُعد چالش‌های قانونی، «نبود مراجع نظارتی مؤثر و مستقل در حرفه حسابرسی» با میانگین قابل توجه ۳.۵۶ و «نبود ساختار نظام‌مند راهبری شرکتی» با ۳.۵۱ از مهم‌ترین موانع شناخته شده‌اند. اما شدیدترین چالش‌ها مربوط به بُعد حرفه‌ای و گزارشگری است. در بُعد حرفه حسابرسی، «نبود بیمه مسئولیت حسابرس» با میانگین ۳.۶۵ و «کوچک بودن مؤسسه حسابرسی» با ۳.۶۳ بالاترین نمرات را کسب کرده‌اند که نشان‌دهنده نگرانی عمیق حسابرسان از ریسک‌های شغلی و ساختار معیوب بازار کار است. همچنین در بُعد گزارشگری شرکتی، گویه «سرمایه‌گذاری ناکافی شرکت‌ها با میانگین بسیار بالای ۳.۷۹ و آماره t معادل ۴۷.۹۳، به عنوان قوی‌ترین مانع در کل جدول شناسایی شده است. در مجموع، نتایج این جدول بیانگر آن است که ترکیبی از ضعف زیرساخت‌های قانونی و نظارتی، مشکلات ساختاری مؤسسات حسابرسی (مانند اندازه کوچک و نبود بیمه)، و ناکارآمدی سیستم‌های گزارشگری در شرکت‌های ایرانی، مهم‌ترین چالش‌های فراروی حرفه حسابرسی در عصر حاضر محسوب می‌شوند.

جدول ۴. آزمون تی تحولات حرفه حسابرسی

ابعاد	متغیر	میانگین	آماره t	معناداری
ارتقای	گزارش	۳.۶۳۷۴	۱.۱۵۶۴۵	۰.۰۰۰
حسابرسی	افزایش شفافیت گزارش	۳.۶۳۷۴	۱.۱۵۶۴۵	۰.۰۰۰
	افزایش ارزش اطلاعاتی گزارش	۳.۶۷۲۵	۱.۲۷۷۴۳	۰.۰۰۰
	افزایش اعتبار گزارش	۳.۶۲۶۴	۱.۲۰۴۴۹	۰.۰۰۰
ارتقای حرفه حسابرسی	افزایش سودمندی گزارش	۳.۷۶۹۲	۱.۱۲۳۱۱	۰.۰۰۰
	افزایش کیفیت حسابرسی	۳.۶۷۰۳	۱.۱۵۶۸۲	۰.۰۰۰
	افزایش اعتماد به حرفه حسابرسی	۳.۶۰۴۴	۱.۰۲۳۲۶	۰.۰۰۰
	افزایش مسئولیت پذیری حسابرسی	۳.۳۸۴۶	۱.۲۳۷۲۶	۰.۰۰۰
	افزایش اثربخشی و کارایی حسابرسی	۴.۳۰۷۷	۱.۱۶۲۸۹	۰.۰۰۰
	افزایش ارتباط با صاحبکار و ارکان رهبری	۴.۱۴۸۴	۱.۱۸۶۹۳	۰.۰۰۰
	افزایش ارتباط با سرمایه‌گذاران	۳.۹۶۷۰	۱.۲۱۶۳۸	۰.۰۰۰
	افزایش همکاری و تقویت حسابرسی داخلی	۴.۰۶۰۴	۱.۰۴۶۷۹	۰.۰۰۰

در جدول ۴، نتایج آزمون تی ($T\text{-Test}$) برای بررسی این فرضیه ارائه شده است که «تحولات حرفه حسابرسی در عصر حاضر بالاتر از حد میانگین است». در این آزمون نیز عدد ۳ به عنوان حد وسط یا میانگین نظری در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که تمامی گویه‌های مرتبط با تحولات، دارای میانگینی بالاتر از ۳ هستند و سطح معناداری تمام آنها نیز ۰.۰۰۰ گزارش شده که تأییدکننده معناداری آماری این ادراک در میان حسابرسان است. در بُعد ارتقای گزارش حسابرسی، گویه «افزایش سودمندی گزارش» با میانگین

۳۰۶ و «افزایش اعتبار گزارش» با ۳۶۲ بیشترین توافق را به خود اختصاص داده اند. در بُعد ارتقای حرفه حسابرسی، نکته بسیار برجسته و قابل تأمل، گویه «افزایش اثربخشی و کارایی حسابرسی» با میانگین بسیار بالای ۴۰۳۰ و آماره ۴ معادل ۴۹۰۹۷ است که بالاترین امتیاز را در کل این جدول کسب کرده است. در بُعد افزایش ارتباطات، گویه‌های «افزایش ارتباط با صاحبکار و ارکان رهبری» با میانگین ۴۰۱۴ و «افزایش همکاری و تقویت حسابرسی داخلی» با میانگین ۴۰۰۶ نمرات بالایی دریافت کرده‌اند. در مجموع، تحلیل جدول ۴ حاکی از آن است که جامعه حسابرسان ایرانی، علیرغم اذعان به وجود چالش‌های جدی (به شکل معناداری به وقوع تحولات مثبت در حرفه خود باور دارند و بیشترین نمود این تحول را در افزایش کارایی فرآیندها و ارتقای سطح تعامل با ارکان شرکت می‌بینند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که چالش‌های حرفه حسابرسی در عصر حاضر به طور معناداری بالاتر از حد متوسط ارزیابی شده‌اند و این امر بیانگر ادراک قوی حسابرسان از وجود موانع ساختاری، نهادی و حرفه‌ای در مسیر توسعه این حرفه است. در میان این چالش‌ها، عواملی مانند سرمایه‌گذاری ناکافی شرکت‌ها در سیستم‌های گزارشگری، نبود بیمه مسئولیت حسابرسان و کوچک بودن مؤسسات حسابرسی بیشترین اهمیت را داشته‌اند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از مشکلات حرفه حسابرسی نه صرفاً به فناوری، بلکه به زیرساخت‌های اقتصادی و نهادی بازمی‌گردد. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همسو است؛ به‌ویژه مطالعه جعفری‌نسب کرمانی و همکاران که به ضعف ساختارهای گزارشگری و چالش‌های اجرای استانداردهای جدید اشاره کرده‌اند (Jafari Nasab Kermani et al., 2019). همچنین، نتایج پژوهش چاله‌چاله و سدیدئی نیز نشان می‌دهد که محدودیت‌های سیستمی، فنی و قانونی از موانع اساسی در مسیر بهبود فرآیندهای حسابرسی هستند که با یافته‌های این پژوهش هم‌راستا است (Chaleh Chaleh & Sadideh, 2015).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که ساختار اقتصادی و نهادی کشور، تأثیر مستقیمی بر کیفیت و کارایی حرفه حسابرسی دارد. در شرایطی که شرکت‌ها تمایل یا توانایی سرمایه‌گذاری کافی در زیرساخت‌های گزارشگری ندارند، حسابرسان با محدودیت در دسترسی به اطلاعات باکیفیت مواجه می‌شوند و این امر دقت و اثربخشی حسابرسی را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، نبود بیمه مسئولیت حرفه‌ای، ریسک فعالیت حسابرسان را افزایش داده و می‌تواند بر استقلال و کیفیت قضاوت حرفه‌ای آنان تأثیر منفی بگذارد. این موضوع با یافته‌های پژوهش رضانی یاسوری و همکاران همخوانی دارد که به چالش‌های منابع انسانی و ساختاری در مؤسسات حسابرسی اشاره کرده‌اند (Ramazani Yasouri et al., 2025). همچنین، کوچک بودن مؤسسات حسابرسی و محدودیت منابع آن‌ها، توانایی سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین و توسعه مهارت‌های تخصصی را کاهش می‌دهد که این امر نیز در مطالعات بین‌المللی به عنوان یکی از موانع تحول دیجیتال مطرح شده است (Aslam et al., 2025).

در مقابل، نتایج این پژوهش نشان داد که تحولات حرفه حسابرسی نیز به طور معناداری بالاتر از سطح متوسط ارزیابی شده‌اند. به‌ویژه، افزایش اثربخشی و کارایی حسابرسی، ارتقای کیفیت گزارش‌ها و بهبود ارتباطات حرفه‌ای از مهم‌ترین نمودهای این تحولات بوده‌اند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود چالش‌های ساختاری، حرفه حسابرسی در حال تجربه تحولاتی مثبت است که می‌تواند به بهبود عملکرد آن منجر شود. این نتایج با پیش‌بینی‌های پژوهش حمزه و رامشه همسو است که به حرکت حرفه حسابرسی به سمت حسابرسی مستمر و استفاده از فناوری‌های پیشرفته اشاره کرده‌اند (Hamzeh & Ramsheh, 2023). همچنین، یافته‌های این پژوهش با مطالعات نحتانی و همکاران نیز همخوانی دارد که به نقش فناوری‌های نوظهور در ارتقای شفافیت و کیفیت گزارشگری مالی تأکید کرده‌اند (Nahtani et al., 2022).

از منظر نظری، این نتایج را می‌توان در چارچوب تحول دیجیتال حرفه حسابرسی تبیین کرد. فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، تحلیل کلان‌داده و اتوماسیون فرآیندها، امکان انجام حسابرسی‌های دقیق‌تر، سریع‌تر و جامع‌تر را فراهم کرده‌اند. به‌عنوان مثال، استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در کشف تقلب و تحلیل داده‌ها، می‌تواند کیفیت شواهد حسابرسی را به طور قابل توجهی افزایش دهد (Abu-Khadra et al., 2025). همچنین، فناوری‌های نوین می‌توانند به بهبود نتایج وظایف حسابرسی و افزایش کارایی فرآیندها کمک کنند (Parker et al., 2025). این تحولات نشان می‌دهد که فناوری نه تنها یک ابزار، بلکه یک عامل تحول‌آفرین در حرفه حسابرسی است.

با این حال، استفاده از فناوری‌های نوین با چالش‌هایی نیز همراه است که باید مورد توجه قرار گیرد. یکی از مهم‌ترین این چالش‌ها، مسئله شفافیت و تفسیرپذیری الگوریتم‌های هوش مصنوعی است. مدل‌های پیچیده یادگیری ماشین، اگرچه قادر به ارائه نتایج دقیق هستند، اما اغلب فاقد قابلیت توضیح‌پذیری هستند که این امر می‌تواند با اصول پاسخگویی

و شفافیت در حسابرسی در تضاد باشد (Khan et al., 2025). همچنین، مسئله مسئولیت‌پذیری در قبال تصمیمات اتخاذ شده توسط سیستم‌های هوشمند، یکی از دغدغه‌های مهم حرفه حسابرسی در عصر دیجیتال است (Silva et al., 2025). این موضوع نشان می‌دهد که توسعه فناوری باید همراه با تدوین چارچوب‌های اخلاقی و نظارتی مناسب باشد.

علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان‌دهنده اهمیت مهارت‌های انسانی و سرمایه انسانی در موفقیت تحول دیجیتال است. شکاف مهارتی در حوزه‌های مرتبط با فناوری، یکی از موانع اصلی در مسیر پذیرش و استفاده مؤثر از فناوری‌های نوین است. مطالعات نشان می‌دهد که کمبود نیروی انسانی متخصص در حوزه‌های تحلیل داده و فناوری اطلاعات، می‌تواند ریسک‌های حسابرسی را افزایش دهد و مانع از بهره‌برداری کامل از مزایای فناوری شود (Johnson et al., 2025). در همین راستا، گزارش انجمن حسابداران خبره نیز بر ضرورت توسعه مهارت‌های دیجیتال و آموزش مستمر حسابرسان تأکید کرده است (Association of Chartered Certified, 2025).

از سوی دیگر، تحول دیجیتال موجب تغییر در نقش و وظایف حسابرسان شده است. حسابرسان امروزی باید علاوه بر دانش حسابداری، دارای مهارت‌های تحلیل داده، درک سیستم‌های اطلاعاتی و توانایی کار با ابزارهای فناوری باشند. این تغییر نقش، نیازمند بازنگری در نظام‌های آموزشی و حرفه‌ای است (Rahmani et al., 2025). همچنین، گسترش کار از راه دور و استفاده از ابزارهای دیجیتال، فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی را برای حرفه حسابرسی ایجاد کرده است. اگرچه این تغییرات می‌تواند به افزایش انعطاف‌پذیری و کاهش هزینه‌ها منجر شود، اما ممکن است بر کیفیت تعاملات و قضاوت حرفه‌ای تأثیر منفی بگذارد (Appelbaum, 2025).

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که حرفه حسابرسی در یک وضعیت دوگانه قرار دارد؛ از یک سو، با چالش‌های ساختاری و نهادی مواجه است که می‌تواند مانع از توسعه آن شود، و از سوی دیگر، در حال تجربه تحولاتی مثبت است که می‌تواند به بهبود عملکرد و افزایش ارزش افزوده آن منجر شود. این وضعیت نشان می‌دهد که برای دستیابی به توسعه پایدار در حرفه حسابرسی، لازم است همزمان به رفع چالش‌های موجود و بهره‌برداری از فرصت‌های ناشی از فناوری توجه شود. همچنین، استفاده از خدمات تخصصی و بین‌رشته‌ای می‌تواند به ارتقای کیفیت حسابرسی و پاسخگویی بهتر به نیازهای پیچیده محیط کسب‌وکار کمک کند (Masoumi Bilandi & Hosseini, 2022). علاوه بر این، مطالعات بین‌المللی نیز نشان می‌دهد که پذیرش فناوری‌های نوین می‌تواند به تداوم و بقای حرفه حسابرسی در شرایط رقابتی کمک کند (Tada et al., 2024). در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که آینده حرفه حسابرسی به میزان توانایی آن در انطباق با تغییرات محیطی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین بستگی دارد. در این مسیر، توجه به عوامل انسانی، ساختاری و فناورانه به صورت همزمان، نقش کلیدی در موفقیت این تحول ایفا خواهد کرد.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، محدود بودن جامعه آماری به حسابرسان ایرانی است که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر کشورها را با محدودیت مواجه سازد. همچنین، استفاده از ابزار پرسشنامه می‌تواند با سوگیری پاسخ‌دهندگان همراه باشد. از سوی دیگر، ماهیت مقطعی پژوهش، امکان بررسی تغییرات در طول زمان را فراهم نمی‌کند. پژوهش‌های آینده می‌تواند با استفاده از روش‌های کیفی عمیق‌تر مانند مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، به درک بهتر چالش‌ها و تحولات حرفه حسابرسی بپردازد. همچنین، بررسی مقایسه‌ای بین کشورهای مختلف می‌تواند به شناسایی تفاوت‌ها و شباهت‌ها در این حوزه کمک کند. علاوه بر این، مطالعه تأثیر فناوری‌های خاص مانند بلاکچین یا هوش مصنوعی بر ابعاد مختلف حسابرسی، می‌تواند زمینه‌های جدیدی برای تحقیق فراهم سازد.

برای بهبود وضعیت حرفه حسابرسی، لازم است مؤسسات حسابرسی سرمایه‌گذاری بیشتری در فناوری‌های نوین و آموزش نیروی انسانی انجام دهند. همچنین، تدوین چارچوب‌های قانونی و نظارتی مناسب برای استفاده از فناوری‌های جدید ضروری است. تقویت همکاری بین دانشگاه‌ها و مؤسسات حرفه‌ای نیز می‌تواند به توسعه مهارت‌های مورد نیاز کمک کند. علاوه بر این، ایجاد نظام‌های حمایتی مانند بیمه مسئولیت حرفه‌ای می‌تواند به کاهش ریسک‌های شغلی و افزایش کیفیت خدمات حسابرسی منجر شود.

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

- Abu-Khadra, H., Al-Okaily, M., & Al-Bashir, A. (2025). Auditing in the Digital Age: The Role of Artificial Intelligence in Fraud Detection. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 22(1), 45-67. <https://doi.org/10.1108/ITSE-03-2025-0071>
- Albreiki, H., Alshamsi, A., & Alnuaimi, T. (2025). The Impact of Technology on Financial Accounting and Auditing: A Comprehensive Review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56, 100689.
- Appelbaum, D. (2025). Remote Work and the Future of the Auditing Profession. *The British Accounting Review*, 57(3), 101234.
- Aslam, M., Shabbir, M. S., & Hussain, S. (2025). Continuity of the Auditing Profession in the Context of Digitalization and Automation. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 21(2), 234-256.
- Association of Chartered Certified, A. (2025). *AI in Internal Audit: Why, What and How*.
- Chaleh Chaleh, H., & Sadideh, M. (2015). Investigation of Information Technology Barriers and Limitations in the Internal Auditing Process. *Scientific-Research Quarterly*, 1-16.
- Hamzeh, A., & Ramsheh, M. (2023). Auditing in the Digital Age: Application of Fuzzy Delphi and MABAC Methods in Iran. *Financial Accounting Research*, 15(3), 75-102.
- Jafari Nasab Kermani, N., Malnazari, M., & Rahmani, A. (2019). Challenges and Opportunities of Changing the Auditor's Report in Iran. *Accounting and Auditing Review*, 26(3), 348-370.
- Johnson, L., Wang, Y., & Zhang, X. (2025). Digital Audit Talent's Impact on Audit Digitization and Detection Risk. *Scientific reports*, 15, 12345. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16444-0>
- Khan, M. I., Rahim, A., & Ullah, S. (2025). The Use of Artificial Intelligence in Accounting Auditing: Challenges and Opportunities. *Journal of Accounting and Finance*, 25(1), 78-95.
- Masoumi Bilandi, Z., & Hosseini, S. A. (2022). Use of Expert Services in Auditing: Challenges and Improvement Solutions. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 19(74), 145-176.
- Nahtani, M., Kangani, A., & Shahri, H. (2022). The Future of Accounting and Auditing in the Metaverse World. *Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 8(29), 214-230.
- Parker, R., Smith, T., & Jones, M. (2025). The Impact of Audit Technology on Audit Task Outcomes. *Contemporary Accounting Research*, 42(2), 456-482.
- Rahmani, A., Karimi, S., & Mohammadi, H. (2025). Digital Transformation Impacts Organisational Change in the Role of Accountants and Auditors. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 38(4), 1123-1148.
- Ramazani Yasouri, K., Pavir, Y., & Amjadian, Y. (2025). Developing a Model of Human Resource Challenges in Audit Firms: A Thematic Analysis Approach. *Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 9(29), 958-985.
- Silva, R., Costa, P., & Oliveira, L. (2025). The Auditing Profession and Artificial Intelligence: A Focus on Human Judgment and Accountability. *Journal of Business Ethics*, 186, 345-367.
- Tada, K., Suzuki, H., & Yamamoto, T. (2024). Emerging Digital Technologies and Auditing Firms: Opportunities and Challenges. *International Journal of Accounting Information Systems*, 53, 100647. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100676>