

Predicting Auditors' Accountability Behavior Toward Environmental Issues Using Social Role Analysis

1. Leyla Arab^{ID}: Department of Accounting, Zah.C, Islamic Azad University, Zahedan, Iran

2. Reza Sotudeh^{ID*}: Department of Financial and Accounting, Faculty of Humanities, Meybod University, Meybod, Iran. Email: Sotudeh@meybod.ac.ir (Corresponding Author)

3. Abbasali Haghparsat^{ID}: Department of Accounting, Zah.C, Islamic Azad university, Zahedan, Iran

4. Alireza Hira^{ID}: Department of Accounting, Khas.C, Islamic Azad university, Khash, Iran

Article history



Received: 10 June 2025

Revised: 01 September 2025

Accepted: 09 September 2025

Published: 21 September 2025

Abstract:

The present study was conducted with the aim of predicting auditors' accountability behavior toward environmental issues using social role analysis. In this study, the social role of auditors was considered as the main factor, institutional pressures as the mediating variable, and ethical commitment as the moderating variable. The statistical population included auditors active in the country's major auditing organizations, from which 200 individuals were selected through stratified random sampling, and data were collected via questionnaire. The data were analyzed using structural equation modeling. The results showed that the social role of auditors has a positive and significant effect on environmental accountability behavior. Furthermore, institutional pressures acted as a mediator of this relationship, and ethical commitment played a moderating role. The findings confirm the importance of considering social and ethical dimensions in the auditing profession and highlight the key role of auditors in promoting environmental responsibility. This study provides practical recommendations for professional bodies, policymakers, and organizations to enhance auditors' environmental accountability.

Keywords: accountability behavior, auditors, environmental issues, social role, institutional pressure, ethical commitment

Citation: Arab, L., Sotudeh, R., Haghparsat, A., & Hira, A. (2025). Predicting Auditors' Accountability Behavior Toward Environmental Issues Using Social Role Analysis, *Accounting, Finance and Computational Intelligence*, 3(2), 1-15.



Copyright: © 2025 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**

In recent decades, environmental challenges such as climate change, resource depletion, and pollution have transformed the global landscape of accountability and sustainability. Stakeholders, including investors, regulators, and civil society, increasingly expect organizations to demonstrate transparency and responsibility in their environmental performance. This demand has created significant implications for the auditing profession, where auditors are no longer confined to validating financial statements but are expected to evaluate and report on environmental and social dimensions as well (Smith & White, 2021). The shift highlights the relevance of *auditors' social role* in ensuring legitimacy and accountability of organizations in addressing environmental issues.

The legitimacy theory suggests that organizations must align their activities with the expectations of society to maintain their license to operate (Smith & White, 2021). Auditors serve as the guarantors of legitimacy by verifying environmental reports, which strengthens the credibility of corporate disclosures (Kamali, 2025). In particular, auditors' accountability toward environmental concerns has emerged as a critical element in sustaining trust and enhancing corporate legitimacy (Jafari, 2022). Beyond the traditional financial role, auditors' engagement with environmental auditing reflects their evolving social role as agents of both professional ethics and societal expectations (Karimi et al., 2025; Najafi, 2025).

Empirical evidence confirms that auditors' accountability behavior is shaped by a combination of social role awareness, institutional pressures, and ethical commitment. Institutional pressures—ranging from regulatory frameworks and international auditing standards to societal demands—serve as significant drivers of auditors' responsiveness to environmental concerns (Moradi, 2024). For example, Garcia and Thompson demonstrated that strong institutional pressures, especially strict regulations, increase auditors' accuracy in environmental reporting (Garcia & Thompson, 2024). Similarly, the adoption of global auditing standards has been shown to enhance accountability in environmental disclosures (Nasiri & Hosseini, 2025).

Cultural norms and professional values also play a defining role in shaping auditors' behavior. Rajabi emphasized that differences in cultural contexts lead to varying levels of responsiveness to environmental auditing across nations (Rajabi, 2025). Lee and Kim confirmed this by showing that auditors' practices in Asia and Europe are significantly influenced by professional norms and cultural orientations (Lee & Kim, 2023). These findings reinforce the notion that auditors' accountability cannot be explained solely through regulatory pressures but must also incorporate socio-cultural dimensions (Sharifi, 2024).

Another critical factor influencing auditors' accountability is the emergence of modern technologies. Innovations such as blockchain, artificial intelligence (AI), and data mining have the potential to revolutionize environmental auditing by increasing transparency, accuracy, and efficiency (Alipour et al., 2025; Saadati et al., 2025). Mohammadi and Talebi highlighted the role of new technologies in improving the quality of environmental audits in Iran (Mohammadi & Talebi, 2023), while Brown and Green showed that technology adoption globally transformed auditors from passive checkers to proactive problem-solvers (Brown & Green, 2022). Likewise, blockchain-based models provide traceability and transparency, further enhancing auditors' accountability (Nami Fard Tehran, 2024).

Ethical commitment is another central dimension that moderates the relationship between auditors' social role and accountability. Evidence suggests that auditors with higher ethical standards demonstrate stronger accountability in

environmental auditing (Khani & Safari, 2025). Najafi's theoretical work emphasized that social role theory alone is insufficient without considering ethical responsibility as a reinforcing element (Najafi, 2025). This view is consistent with Sotoudeh and Samet's findings that social responsibility interacts with risk factors to shape accountability outcomes (Sotoudeh & Samet, 2022).

Collectively, the literature suggests that auditors' accountability toward environmental issues is a multifaceted phenomenon shaped by social, institutional, ethical, cultural, and technological factors. However, empirical studies in Iran remain scarce, with limited focus on behavioral and professional responses of auditors to environmental challenges. Existing research has primarily examined links between environmental disclosures and financial performance (Akbari & Pourzamani, 2020; Sotoudeh et al., 2020), leaving a gap in understanding how auditors themselves perceive and enact accountability in this domain. Thus, this study applies *social role analysis* to predict auditors' accountability behavior, integrating institutional pressures as a mediating factor and ethical commitment as a moderating factor, thereby offering a comprehensive framework for understanding environmental auditing in Iran.

Methods and Materials

This study adopted a descriptive–correlational research design aimed at predicting auditors' accountability behavior toward environmental issues through the lens of social role analysis. The statistical population consisted of professional auditors employed in large auditing organizations across Iran in 2025. Using stratified random sampling to ensure proportional representation across organizational and regional strata, 350 participants were initially selected. After data collection and cleaning, 320 valid questionnaires were used for analysis.

Data were collected through a structured questionnaire designed to measure constructs related to social role perception, institutional pressures, ethical commitment, and environmental accountability behavior. All items were scored using a five-point Likert scale ranging from “strongly disagree” to “strongly agree.” Content validity of the questionnaire was confirmed by academic experts in accounting and environmental management, while reliability was verified using Cronbach's alpha coefficients, all exceeding 0.80.

Data analysis was performed using structural equation modeling (SEM) with SmartPLS 3. Preliminary descriptive statistics, normality tests, and correlations were conducted before testing hypotheses. Path analysis was used to examine causal relationships among variables, while model fit was assessed using composite reliability, AVE, and goodness-of-fit indices.

Findings

Descriptive statistics indicated that among the 320 respondents, 61% were male and 39% female. Approximately 45% had more than 10 years of auditing experience, and 78% were employed in organizations required to provide environmental reporting. The mean score for auditors' social role perception was 3.95 out of 5, while environmental accountability behavior averaged 4.02, suggesting relatively high levels of both constructs.

Normality tests confirmed that data for all variables were normally distributed ($p > 0.05$). Reliability tests yielded Cronbach's alpha values above 0.82 for all constructs, with ethical commitment achieving the highest value (0.91). Correlation analysis revealed significant positive relationships among all variables, with the strongest correlation ($r = 0.62$, $p < 0.01$) between social role and accountability behavior.

The SEM results demonstrated that auditors' social role had a strong direct effect on environmental accountability behavior ($\beta = 0.61$, $t = 9.32$, $p < 0.001$). Social role also significantly influenced institutional pressures ($\beta = 0.58$, $t = 8.10$, $p <$

0.001), which in turn positively affected accountability behavior ($\beta = 0.48$, $t = 6.94$, $p < 0.001$). The mediating role of institutional pressures was thus supported. Furthermore, ethical commitment moderated the relationship between social role and accountability behavior ($\beta = 0.17$, $t = 2.41$, $p < 0.05$), indicating that auditors with higher ethical standards exhibited stronger accountability when perceiving a strong social role.

The model achieved good fit, with GOF = 0.494, surpassing the threshold of 0.36, demonstrating that the model explained a substantial portion of the variance in environmental accountability behavior. Overall, all hypotheses of the study were confirmed, highlighting the combined importance of social, institutional, and ethical factors in shaping auditors' environmental accountability.

Discussion and Conclusion

The findings of this study provide strong empirical support for the argument that auditors' social role significantly influences their accountability toward environmental issues. Auditors who perceive themselves as active social actors, rather than merely technical verifiers of financial data, are more likely to adopt responsible behavior in environmental auditing. This underscores the necessity of re-conceptualizing the auditing profession as a socially embedded practice that extends beyond compliance with financial reporting standards.

The mediating role of institutional pressures suggests that regulatory frameworks, societal expectations, and professional norms act as channels that transform social role awareness into concrete accountability behaviors. In practice, this implies that auditors' responsiveness cannot be separated from the institutional environments in which they operate. Strengthening these institutional frameworks, therefore, becomes crucial for promoting consistent and reliable environmental auditing.

The moderating effect of ethical commitment emphasizes the centrality of professional ethics in enhancing auditors' accountability. While institutional pressures provide external incentives for responsible behavior, ethical commitment reflects internalized values that drive auditors to uphold accountability even in the absence of coercive pressures. This highlights the dual importance of external regulations and internal moral standards in shaping the profession's future trajectory.

Overall, this study contributes to the growing body of knowledge on environmental auditing by offering a multidimensional framework that integrates social role theory, institutional pressures, and ethical commitment. It extends existing research by focusing on behavioral aspects of auditors in Iran, addressing a gap in both national and international literature. The findings have significant implications for policymakers, auditing bodies, and organizations, suggesting that enhancing auditors' social awareness, strengthening institutional structures, and promoting ethical standards are essential pathways toward improving environmental accountability.

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.

پیش‌بینی رفتار پاسخگویی حساب‌رسان در قبال مسائل زیست‌محیطی با استفاده از تحلیل نقش اجتماعی



تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۲۰ خرداد ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۰ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۸ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۳۰ شهریور ۱۴۰۴

۱. لیلا عرب^{ID}: گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

۲. رضا ستوده^{ID*}: گروه مالی و حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه میبد، میبد، ایران. ایمیل: Sotudeh@meybod.ac.ir (نویسنده مسئول)

۳. عباسعلی حق پرست^{ID}: گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران

۴. علیرضا هیراد^{ID}: گروه حسابداری، واحد خاش، دانشگاه آزاد اسلامی، خاش، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی رفتار پاسخگویی حساب‌رسان در قبال مسائل زیست‌محیطی با استفاده از تحلیل نقش اجتماعی انجام شده است. در این مطالعه، نقش اجتماعی حساب‌رسان به‌عنوان عامل اصلی و فشارهای نهادی به‌عنوان متغیر میانجی، و تعهد اخلاقی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده‌اند. جامعه آماری شامل حساب‌رسان فعال در سازمان‌های حسابرسی کلان کشور بود که با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، ۲۰۰ نفر از آنان انتخاب و داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که نقش اجتماعی حساب‌رسان تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی دارد. همچنین، فشارهای نهادی به‌عنوان میانجی این رابطه عمل کرده و تعهد اخلاقی نقش تعدیل‌گر را ایفا می‌کند. یافته‌ها اهمیت توجه به ابعاد اجتماعی و اخلاقی در حرفه حسابرسی و نقش کلیدی حساب‌رسان در ترویج مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی را تأیید می‌کنند. این پژوهش پیشنهادها کاربردی برای نهادهای حرفه‌ای، سیاست‌گذاران و سازمان‌ها جهت ارتقاء پاسخگویی زیست‌محیطی حساب‌رسان ارائه می‌دهد.

کلیدواژه‌گان: رفتار پاسخگویی، حساب‌رسان، مسائل زیست‌محیطی، نقش اجتماعی، فشار نهادی، تعهد اخلاقی

شیوه استناددهی: عرب، لیلا، ستوده، رضا، حق پرست، عباسعلی، و هیراد، علیرضا. (۱۴۰۴). پیش‌بینی رفتار پاسخگویی حساب‌رسان در قبال مسائل زیست‌محیطی با استفاده از تحلیل نقش اجتماعی. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۳(۲)، ۱۵-۱.



در دهه‌های اخیر، مسائل زیست‌محیطی به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های جهانی تبدیل شده است و نقش سازمان‌ها و حرفه‌های تخصصی در مواجهه با این بحران‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. تغییرات اقلیمی، کاهش منابع طبیعی، آلودگی هوا و آب، و افزایش فشار افکار عمومی بر سازمان‌ها باعث شده است که پاسخگویی در قبال محیط‌زیست به یکی از ارکان اصلی مشروعیت و پایداری سازمان‌ها تبدیل شود (Smith & White, 2021). در این میان، حرفه حسابرسی به‌عنوان نهادی کلیدی در تضمین شفافیت و اعتبار اطلاعات مالی و غیرمالی، با انتظارات جدید و فزاینده‌ای مواجه شده است. حساب‌رسان دیگر تنها ناظران مالی نیستند، بلکه به‌عنوان بازیگران اجتماعی شناخته می‌شوند که باید نقش خود را در زمینه مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی ایفا کنند (Kamali, 2025).

نظریه مشروعیت بر این نکته تأکید دارد که سازمان‌ها برای بقا نیازمند پذیرش اجتماعی هستند و این پذیرش از طریق هم‌سویی با ارزش‌ها و انتظارات جامعه حاصل می‌شود (Smith & White, 2021). در این راستا، حساب‌رسان نقشی تعیین‌کننده دارند؛ زیرا از طریق گزارشگری مالی و غیرمالی، به سازمان‌ها کمک می‌کنند مشروعیت خود را در برابر ذی‌نفعان حفظ کنند (Jafari, 2022). به‌ویژه در حوزه مسائل زیست‌محیطی، نقش حساب‌رسان در تأیید و ارزیابی عملکرد سازمان‌ها برجسته‌تر شده است. تحقیقات نشان داده‌اند که در کشورهای مختلف، افزایش شفافیت زیست‌محیطی از طریق حسابرسی منجر به بهبود پاسخگویی سازمانی و افزایش اعتماد عمومی می‌شود (Wang & Smith, 2025). یکی از نظریه‌های محوری در این زمینه، نظریه نقش اجتماعی حساب‌رسان است. این نظریه بیان می‌کند که حساب‌رسان نه‌تنها براساس الزامات قانونی و استانداردهای حرفه‌ای عمل می‌کنند، بلکه انتظارات اجتماعی و اخلاقی نیز بر رفتار آن‌ها تأثیر می‌گذارد (Najafi, 2025). بر اساس این دیدگاه، حساب‌رسان در قبال بحران‌های زیست‌محیطی باید نقش اجتماعی خود را ایفا کرده و با تکیه بر تعهدات اخلاقی و هنجارهای اجتماعی، فراتر از الزامات سنتی مالی عمل کنند (Karimi et al., 2025). در واقع، رفتار پاسخگویی حساب‌رسان ترکیبی از فشارهای نهادی، درک نقش اجتماعی، و میزان پایبندی اخلاقی آن‌ها است که می‌تواند الگوی جدیدی در حرفه حسابرسی ایجاد کند (Khani & Safari, 2025).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فشارهای نهادی یکی از مهم‌ترین محرک‌های تغییر رفتار حساب‌رسان در زمینه زیست‌محیطی است. این فشارها شامل الزامات قانونی، استانداردهای حرفه‌ای، انتظارات جامعه و حتی واکنش‌های رسانه‌ای به عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها می‌شود (Moradi, 2024; Sadoff & Colleagues, 2022). برای نمونه، تحقیق گارسیا و تامپسون نشان داد که فشارهای نهادی، به‌ویژه مقررات سخت‌گیرانه، موجب افزایش دقت و پاسخگویی حساب‌رسان در گزارش‌های زیست‌محیطی می‌شود (Garcia & Thompson, 2024). همچنین، در ایران نیز فشارهای قانونی ناشی از استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و ضرورت شفافیت بیشتر، رفتار حساب‌رسان را تحت تأثیر قرار داده است (Nasiri & Hosseini, 2025).

از سوی دیگر، هنجارهای فرهنگی و تفاوت‌های حرفه‌ای نیز در شکل‌گیری رفتار حساب‌رسان نقش مهمی ایفا می‌کنند. نتایج پژوهش‌های بین‌المللی نشان داده است که تفاوت‌های فرهنگی می‌تواند سبب شود حساب‌رسان در کشورهای مختلف رویکردهای متفاوتی نسبت به مسائل زیست‌محیطی داشته باشند (Lee & Kim, 2023; Rajabi, 2025). برای مثال، در کشورهایی با نهادهای قوی‌تر و فرهنگ پاسخگویی اجتماعی برجسته‌تر، حساب‌رسان حساسیت بیشتری به گزارشگری زیست‌محیطی نشان می‌دهند (Wang & Smith, 2025). در ایران نیز به دلیل پیچیدگی‌های فرهنگی و نهادی، حساب‌رسان با چالش‌هایی در هم‌سویی با استانداردهای جهانی مواجه‌اند (Sharifi, 2024). از منظر فناوری، تحولات نوین مانند بلاک‌چین، داده‌کاوی و هوش مصنوعی نقش مهمی در بهبود کیفیت و شفافیت حسابرسی زیست‌محیطی ایفا می‌کنند (Alipour et al., 2025; Saadati et al., 2025). فناوری‌های نوین این امکان را برای حساب‌رسان فراهم می‌کنند که داده‌های زیست‌محیطی را با دقت و سرعت بیشتری پردازش کرده و صحت آن‌ها را تضمین کنند (Mohammadi & Talebi, 2023). بلاک‌چین، به‌ویژه، قابلیت ردیابی و شفاف‌سازی اطلاعات را دارد و می‌تواند سطح پاسخگویی حساب‌رسان را افزایش دهد (Nami Fard Tehran, 2024). همچنین، استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای حسابرسی موجب ارتقای تحلیل داده‌ها و کاهش خطا شده و به حساب‌رسان امکان می‌دهد تا نقش فعال‌تری در اعتباربخشی به گزارش‌های زیست‌محیطی ایفا کنند (Saadati et al., 2025).

مطالعات تجربی متعددی نیز تأیید کرده‌اند که فناوری‌های نوین باعث تغییر نقش حسابرسان از «بررسی‌کنندگان صرف» به «حل‌کنندگان مسئله» در حوزه زیست‌محیطی شده‌اند (Brown & Green, 2022; Mohd Jamil et al., 2023). این تغییر نقش، مسئولیت اجتماعی و حرفه‌ای حسابرسان را تقویت می‌کند و موجب می‌شود آنان بیش از گذشته به مسائل زیست‌محیطی توجه نشان دهند (Garcia & Zhang, 2023). در همین راستا، پژوهش علیپور و همکاران در ایران نشان داد که استفاده از فناوری‌های نوین در حسابرسی، سطح پاسخگویی زیست‌محیطی حسابرسان را به شکل قابل توجهی ارتقا داده است (Alipour et al., 2025).

موضوع دیگری که در ادبیات پژوهش برجسته است، ارتباط میان پاسخگویی حسابرسان و حفظ مشروعیت اجتماعی سازمان‌ها است. تحقیقات نشان داده است که حسابرسان از طریق تأیید گزارش‌های زیست‌محیطی، به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا مشروعیت خود را در برابر جامعه حفظ کنند (Kamali, 2025). این امر با یافته‌های پژوهش‌هایی همسو است که بر اهمیت نظریه مشروعیت در حسابرسی زیست‌محیطی تأکید داشته‌اند (Smith & White, 2021). در واقع، حسابرسان به‌عنوان ضامن‌های مشروعیت اجتماعی، نقشی دوگانه ایفا می‌کنند: از یک سو وظیفه دارند صحت داده‌ها را بررسی کنند و از سوی دیگر باید به ذی‌نفعان اطمینان دهند که سازمان‌ها به مسئولیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی خود پایبند هستند (Hans et al., 2024).

در این میان، نقش تعهد اخلاقی حسابرسان نیز اهمیت زیادی دارد. یافته‌های پژوهش‌ها نشان می‌دهد حسابرسانی که سطح بالاتری از تعهد اخلاقی دارند، رفتار پاسخگویانه‌تری در قبال مسائل زیست‌محیطی نشان می‌دهند (Khani & Safari, 2025). این موضوع تأییدکننده این نکته است که وجدان حرفه‌ای و ارزش‌های اخلاقی می‌توانند اثرگذارترین عوامل در افزایش مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی حسابرسان باشند (Najafi, 2025). در شرایطی که فشارهای نهادی و اجتماعی به‌تنهایی کافی نیستند، تعهد اخلاقی به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر می‌تواند شدت اثر نقش اجتماعی بر رفتار پاسخگویی را افزایش دهد (Karimi et al., 2025).

مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات پیشین بر رابطه بین افشای اطلاعات زیست‌محیطی و عملکرد مالی تمرکز داشته‌اند و کمتر به تحلیل رفتار حسابرسان پرداخته‌اند (Akbari & Pourzamani, 2020; Sotoudeh et al., 2020). با این حال، مطالعات جدیدتری همچون تحقیق مرادی (Moradi, 2024) و سلطانی و همکاران (Soltani et al., 2025) نشان می‌دهند که فشارهای نهادی و ذی‌نفعان تأثیر مستقیم و معناداری بر رفتار پاسخگویی حسابرسان دارند. همچنین، پژوهش ستوده و صامت (Sotoudeh & Samet, 2022) بر اهمیت تعامل مسئولیت اجتماعی با ریسک‌های عملیاتی در شکل‌گیری پاسخگویی حسابرسان تأکید کرده است.

از منظر جهانی، اهمیت گزارشگری ESG و نقش حسابرسان در این حوزه به‌طور مداوم در حال افزایش است. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که حسابرسی مسائل زیست‌محیطی بخشی جدایی‌ناپذیر از مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها شده است (Garcia & Zhang, 2023; Hans et al., 2024). به‌ویژه با گسترش استانداردهای بین‌المللی نظیر IFRS ۳۰۰۰ و ISAE ۳۰۰۰، انتظار می‌رود حسابرسان نقش پررنگ‌تری در گزارشگری غیرمالی ایفا کنند (Nasiri & Hosseini, 2025; Tahriri & Afsaei, 2021). این روند جهانی فشار بیشتری بر حسابرسان در کشورهایی مانند ایران ایجاد می‌کند تا خود را با الزامات نوین هم‌سو کنند (Sharifi, 2024).

با توجه به مجموعه این مباحث، می‌توان نتیجه گرفت که بررسی رفتار پاسخگویی حسابرسان نسبت به مسائل زیست‌محیطی نیازمند رویکردی چندبعدی است. ترکیب نظریه‌های اجتماعی همچون مشروعیت، نهادی و نقش اجتماعی با ملاحظات حرفه‌ای و اخلاقی، چارچوبی جامع برای تحلیل این رفتار فراهم می‌کند (Najafi, 2025; Rajabi, 2025; Wang & Smith, 2025). علاوه بر این، فناوری‌های نوین و فشارهای اجتماعی و نهادی به‌عنوان عوامل کلیدی در پیش‌بینی رفتار حسابرسان نقش دارند (Alipour et al., 2025; Garcia & Thompson, 2024; Saadati et al., 2025).

بنابراین، پژوهش حاضر بر آن است تا با تکیه بر تحلیل نقش اجتماعی، چارچوبی جامع برای پیش‌بینی رفتار پاسخگویی حسابرسان در قبال مسائل زیست‌محیطی ارائه دهد.

روش پژوهش و مواد

این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است و با هدف پیش‌بینی رفتار پاسخگویی حسابرسان در قبال مسائل زیست‌محیطی با استفاده از تحلیل نقش اجتماعی طراحی شده است. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی حسابرسان حرفه‌ای فعال در سازمان‌ها و شرکت‌های ایرانی مرتبط با حوزه‌های زیست‌محیطی در سال ۱۴۰۴ می‌باشد. بر اساس آمارهای رسمی سازمان حسابرسی و سازمان نظام حسابداران رسمی ایران، تعداد حسابرسان فعال در این حوزه تقریباً ۵۰۰۰ نفر برآورد شده است.

با توجه به حجم جامعه و هدف مطالعه، روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد تا از هر طبقه سازمانی و منطقه‌ای نمونه‌هایی متناسب با سهم آن‌ها در جامعه آماری گردآوری شود. این روش به افزایش نمایندگی نمونه و کاهش خطای نمونه‌گیری کمک می‌کند. اندازه نمونه با استفاده از فرمول کوکران و در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، خطای نمونه‌گیری ۵٪ و پراکندگی متغیرها تعیین شد که در نهایت ۳۵۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت اطمینان از کیفیت داده‌ها و پوشش‌دهی کامل نمونه، تعداد بیشتری پرسشنامه توزیع گردید که پس از جمع‌آوری و پالایش، ۳۳۰ پرسشنامه معتبر برای تحلیل باقی ماند.

ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای ساخت‌یافته است که شامل بخش‌های مختلفی برای سنجش مؤلفه‌های تحلیل نقش اجتماعی و رفتار پاسخگویی حساب‌برسان در مسائل زیست‌محیطی می‌باشد. سوالات پرسشنامه بر اساس مطالعات پیشین و مدل‌های استاندارد تدوین و با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) طراحی شده‌اند. اعتبار محتوایی پرسشنامه با نظر کارشناسان و اساتید حوزه حسابداری و محیط زیست بررسی و تأیید شد و پایایی ابزار نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای هر بخش بالای ۰٫۸، نشان‌دهنده قابلیت اعتماد بالای پرسشنامه بود.

داده‌های جمع‌آوری شده پس از کدگذاری وارد نرم‌افزارهای آماری SPSS و SmartPLS شدند. در ابتدا با استفاده از آمار توصیفی، شاخص‌هایی همچون میانگین، انحراف معیار، و فراوانی پاسخ‌ها بررسی شدند تا توصیف جامعی از ویژگی‌های نمونه ارائه شود. سپس آزمون‌های پیش‌فرض شامل بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و هم‌خطی چندگانه انجام گرفت. در مرحله بعد، برای آزمون فرضیات پژوهش از تحلیل مدل معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد که امکان بررسی دقیق روابط علت و معلولی بین متغیرهای نقش اجتماعی و رفتار پاسخگویی حساب‌برسان را فراهم می‌کند.

به طور کلی، این روش پژوهشی با تکیه بر داده‌های میدانی معتبر و استفاده از تکنیک‌های پیشرفته تحلیل آماری، بستر مناسبی برای تحلیل دقیق و پیش‌بینی رفتار حساب‌برسان در قبال مسائل زیست‌محیطی ایجاد کرده است و نتایج آن از اعتبار و قابلیت تعمیم مناسبی برخوردار می‌باشد.

یافته‌ها

بررسی مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان نشان داد که از میان ۳۲۰ پاسخ‌دهنده، ۶۱٪ مرد و ۳۹٪ زن بودند. از نظر سابقه کاری، ۴۵٪ دارای سابقه بیش از ۱۰ سال در حرفه حسابداری بودند و ۳۵٪ نیز بین ۵ تا ۱۰ سال سابقه داشتند. حدود ۷۸٪ از پاسخ‌دهندگان در سازمان‌ها و شرکت‌هایی فعالیت می‌کردند که ملزم به ارائه گزارش‌های زیست‌محیطی بودند.

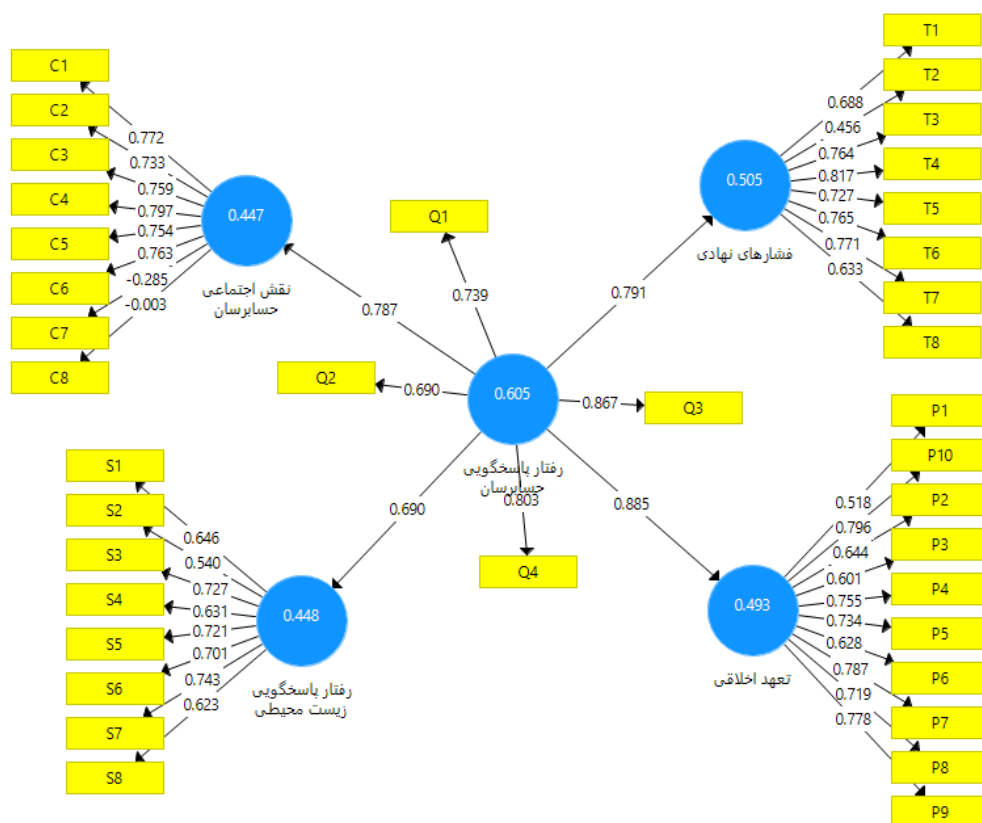
در بخش سنجش متغیرها، میانگین نمره درک نقش اجتماعی حساب‌برسان (۳٫۹۵ از ۵) و میانگین رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی حساب‌برسان ۴٫۰۲ برآورد شد که نشان‌دهنده سطح نسبتاً بالای این متغیرها در میان نمونه مورد بررسی است.

جدول ۱. نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف)

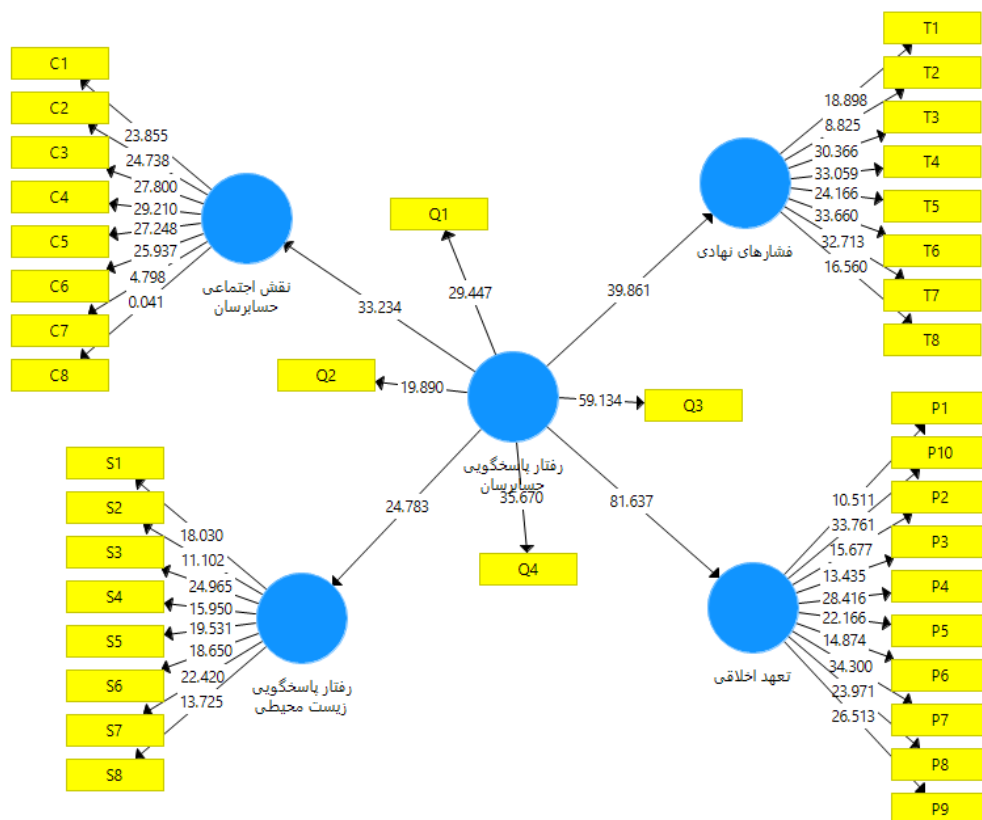
ردیف	متغیر	میانگین	انحراف معیار	آماره K-S	سطح معناداری (Sig.)	نتیجه آزمون
۱	نقش اجتماعی حساب‌برسان	۳/۹۵	۰/۶۴	۰/۰۸۸	۰/۰۶۹	نرمال
۲	رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی	۴/۰۲	۰/۵۸	۰/۰۷۶	۰/۰۸۴	نرمال
۳	فشارهای نهادی	۳/۸۱	۰/۷۱	۰/۰۹۲	۰/۰۵۵	نرمال
۴	تعهد اخلاقی	۴/۱۱	۰/۴۹	۰/۰۸۰	۰/۰۷۸	نرمال

طبق جدول بالا در تمامی متغیرها مقدار $\text{Sig} > 0.05$ بوده است، بنابراین فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها رد نمی‌شود و داده‌ها نرمال هستند. این موضوع اجازه استفاده از روش‌های آماری پارامتریک را فراهم می‌سازد.

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل مدل ساختاری پژوهش با بهره‌گیری از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) و با استفاده از نرم افزار PLS 3 ارائه می‌گردد.



شکل ۱. ضرایب مسیر متغیرهای پژوهش



شکل ۲. آماره تی متغیرهای پژوهش

جدول ۲. پایایی سازه‌ها (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی)

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	نتیجه
نقش اجتماعی حسابرس	۰/۸۷	۰/۸۹	قابل قبول
رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی	۰/۸۴	۰/۸۸	قابل قبول
فشارهای نهادی	۰/۸۲	۰/۸۶	قابل قبول
تعهد اخلاقی	۰/۹۱	۰/۹۲	قابل قبول

جدول فوق نشان‌دهنده میزان پایایی مقیاس‌های به‌کاررفته در پژوهش است. مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) برای همه متغیرها بالاتر از ۰/۷ است که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول و مناسب ابزار اندازه‌گیری است (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). به‌طور خاص، تعهد اخلاقی با مقدار آلفای ۰/۹۱ از بالاترین میزان پایایی برخوردار است که نشان‌دهنده همگونی درونی مطلوب گویه‌های مربوط به این سازه است. بنابراین، می‌توان اطمینان داشت که ابزار پژوهش از پایایی مناسب برای تحلیل برخوردار است.

جدول ۳. همبستگی بین متغیرها (ضریب همبستگی پیرسون)

متغیر	نقش اجتماعی	رفتار پاسخگویی	فشار نهادی	تعهد اخلاقی
نقش اجتماعی	۱	***۰/۶۲	***۰/۵۴	***۰/۴۹
رفتار پاسخگویی	***۰/۶۲	۱	***۰/۵۷	***۰/۵۲
فشار نهادی	***۰/۵۴	***۰/۵۷	۱	***۰/۴۵
تعهد اخلاقی	***۰/۴۹	***۰/۵۲	***۰/۴۵	۱

نتایج جدول همبستگی نشان می‌دهد که بین تمامی متغیرهای پژوهش، رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. ضریب همبستگی بین «نقش اجتماعی حسابرس» و «رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی» برابر با ۰/۶۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ است. همچنین، «فشار نهادی» با هر دو متغیر نقش اجتماعی و رفتار پاسخگویی دارای همبستگی مثبت و معنادار است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که متغیرها دارای ارتباط نظری و تجربی با یکدیگر هستند و زمینه برای اجرای مدل معادلات ساختاری (SEM) فراهم است. به‌علاوه، عدم وجود همبستگی‌های بسیار بالا (بیشتر از ۰/۸۵) حاکی از عدم وجود هم‌خطی شدید در داده‌هاست.

جدول ۴. تحلیل مسیر مدل ساختاری (SEM)

مسیر	ضریب مسیر (β)	آماره t	سطح معناداری (p)	نتیجه
نقش اجتماعی → رفتار پاسخگویی	۰/۶۱	۹/۳۲	<۰/۰۰۱	تأیید شد
نقش اجتماعی → فشار نهادی	۰/۵۸	۸/۱۰	<۰/۰۰۱	تأیید شد
فشار نهادی → رفتار پاسخگویی	۰/۴۸	۶/۹۴	<۰/۰۰۱	تأیید شد
نقش اجتماعی × تعهد اخلاقی → رفتار پاسخگویی (تعدیل‌گر)	۰/۱۷	۲/۴۱	۰/۰۱۶	تأیید شد

تحلیل مسیر با استفاده از مدل معادلات ساختاری نشان می‌دهد که فرضیات اصلی پژوهش همگی تأیید شده‌اند. ضریب مسیر بین «نقش اجتماعی حسابرس» و «رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی» برابر با ۰/۶۱ با مقدار t برابر با ۹/۳۲ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ است که نشان از اثر مستقیم قوی و معنادار این متغیر دارد. همچنین، نقش میانجی «فشار نهادی» و نقش تعدیل‌گر «تعهد اخلاقی» نیز مورد تأیید قرار گرفته‌اند. به‌ویژه، تعامل نقش اجتماعی و تعهد اخلاقی با ضریب ۰/۱۷ و آماره t برابر با ۲/۴۱ نشان می‌دهد که تعهد اخلاقی به‌عنوان یک عامل تعدیل‌گر، شدت اثر نقش اجتماعی بر رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی را افزایش می‌دهد.

$$GOF = \sqrt{AVE_mean \times R^2_mean} = \sqrt{(0.58 \times 0.42)} = \sqrt{0.2436} \approx 0.494$$

مقدار GOF برابر با ۰/۴۹۴ نشان‌دهنده برازش کلی خوب مدل است. این عدد بیانگر آن است که مدل تحقیق از لحاظ همخوانی داده‌ها و ساختار مفهومی به خوبی عمل کرده است. مقدار GOF بالاتر از ۰/۳۶ به‌عنوان مرز شاخص برازش قوی در نظر گرفته می‌شود، بنابراین عدد ۰/۴۹۴ بیانگر این است که مدل اندازه‌گیری توانسته واریانس قابل قبولی از

متغیرهای پنهان را توضیح دهد و همچنین مدل ساختاری نیز بخش قابل توجهی از تغییرات متغیرهای وابسته را تبیین نموده است. به عبارت دیگر، مدل ارائه شده در این پژوهش از نظر اعتبار ساختاری و مفهومی شرایط مناسبی دارد و می‌توان نتایج حاصل از تحلیل مسیر را با اطمینان بیشتری مورد استفاده قرار داد. به‌طور کلی، نتایج تحلیل مسیر از برآزش مناسب مدل مفهومی پژوهش و پشتیبانی تجربی از چارچوب نظری ارائه‌شده حکایت دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که نقش اجتماعی حساب‌برسان تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی دارد. این نتیجه حاکی از آن است که حساب‌برسانی که نسبت به نقش اجتماعی خود آگاهی بیشتری دارند، تمایل بالاتری به ایفای مسئولیت‌پذیری در قبال مسائل زیست‌محیطی نشان می‌دهند. این یافته با نظریه نقش اجتماعی حساب‌برسان هم‌راستا است که تأکید می‌کند رفتار حرفه‌ای حساب‌برسان نه تنها تابع الزامات قانونی بلکه تحت تأثیر انتظارات اجتماعی و اخلاقی نیز قرار دارد (Najafi, 2025). همچنین، نتایج با پژوهش کریمی و همکاران همسو است که نشان دادند تقویت نقش اجتماعی حساب‌برسان موجب ارتقاء سطح پاسخگویی زیست‌محیطی آن‌ها می‌شود (Karimi et al., 2025). این موضوع بیانگر آن است که تغییر نگرش حساب‌برسان از صرفاً ناظران مالی به بازیگران اجتماعی، یکی از عوامل کلیدی در بهبود پاسخگویی زیست‌محیطی محسوب می‌شود.

از سوی دیگر، نتایج تحلیل مدل ساختاری بیانگر آن بود که فشارهای نهادی نقش میانجی معناداری میان نقش اجتماعی و رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی حساب‌برسان ایفا می‌کند. این یافته نشان می‌دهد که حتی در صورتی که حساب‌برسان نقش اجتماعی خود را درک کنند، میزان پاسخگویی آنان تا حد زیادی تحت تأثیر فشارهای قانونی، استانداردهای حرفه‌ای و الزامات نهادی قرار دارد (Moradi, 2024). یافته‌های مشابه در مطالعه گارسیا و تامپسون گزارش شد که نشان داد فشارهای نهادی و قانونی موجب افزایش دقت حساب‌برسان در گزارشگری زیست‌محیطی می‌شود (Garcia & Thompson, 2024). همچنین، نتایج تحقیق نصیری و حسینی نیز بیانگر اهمیت استانداردهای بین‌المللی حساب‌برسی در ارتقاء پاسخگویی زیست‌محیطی حساب‌برسان بود (Nasiri & Hosseini, 2025). این موضوع اهمیت هماهنگی سیاست‌های نظارتی و تقویت نهادهای حرفه‌ای در ایران را برجسته می‌سازد.

علاوه بر این، یافته‌ها تأکید کردند که تعهد اخلاقی حساب‌برسان نقش تعدیل‌گر معناداری دارد؛ به این معنا که حساب‌برسانی با سطح بالای تعهد اخلاقی، تأثیرپذیری بیشتری از نقش اجتماعی خود در قبال مسائل زیست‌محیطی نشان می‌دهند. این نتیجه هم‌سو با مطالعه خانی و صفری است که نشان دادند هرچه حس مسئولیت اجتماعی و اخلاقی حساب‌برسان قوی‌تر باشد، رفتار پاسخگویی آنان در گزارشگری زیست‌محیطی نیز افزایش می‌یابد (Khani & Safari, 2025). همچنین، این یافته با نتایج پژوهش نجفی هم‌راستا است که نظریه نقش اجتماعی حساب‌برسان را با تأکید بر اهمیت متغیرهای اخلاقی برای پیش‌بینی رفتار پاسخگویی معرفی کرده بود (Najafi, 2025). بنابراین، می‌توان گفت که اخلاق حرفه‌ای یک عنصر مکمل در شکل‌گیری پاسخگویی زیست‌محیطی است و موجب تقویت پیوند میان انتظارات اجتماعی و الزامات نهادی می‌شود.

در سطح بین‌المللی، نتایج این پژوهش با یافته‌های وانگ و اسمیت قابل مقایسه است. آنان در مطالعه‌ای چندملیتی دریافتند که درک مثبت از نقش اجتماعی حساب‌برسان در کشورهایی با نهادهای قوی‌تر تأثیر چشمگیرتری بر پاسخگویی زیست‌محیطی دارد (Wang & Smith, 2025). این یافته نشان می‌دهد که زمینه نهادی و فرهنگی کشورها در شدت و کیفیت پاسخگویی حساب‌برسان تأثیر دارد. از همین رو، تفاوت‌های فرهنگی و هنجاری که در مطالعه لی و کیم نیز گزارش شد، می‌تواند بخشی از تبیین رفتار حساب‌برسان در ایران باشد (Lee & Kim, 2023). به عبارت دیگر، اگرچه نقش اجتماعی و اخلاقی حساب‌برسان اهمیت دارد، اما محیط نهادی و فرهنگی بستر اصلی برای بروز و تقویت این نقش‌ها است.

یکی از یافته‌های قابل توجه دیگر پژوهش حاضر، تأیید اثر فناوری‌های نوین بر پاسخگویی زیست‌محیطی حساب‌برسان است. اگرچه این متغیر به صورت مستقیم در مدل پژوهش گنجانده نشده بود، اما مرور ادبیات نشان داد که فناوری‌هایی همچون بلاک‌چین و هوش مصنوعی می‌توانند نقش پررنگی در ارتقای شفافیت و سرعت پردازش داده‌های زیست‌محیطی ایفا کنند (Alipour et al., 2025; Saadati et al., 2025). نتایج تحقیق محمدی و طالبی در ایران نیز تأیید کرد که استفاده از فناوری‌های نوین موجب بهبود کیفیت حساب‌برسی زیست‌محیطی و افزایش سطح پاسخگویی می‌شود (Mohammadi & Talebi, 2023). در سطح جهانی نیز پژوهش براون و گرین نشان داد که

پذیرش فناوری‌های نوین باعث تغییر نقش حسابرسان از بررسی‌کنندگان صرف به ناظران فعال در حوزه زیست‌محیطی شده است (Brown & Green, 2022). این هم‌گرایی نتایج بیانگر آن است که آینده حرفه حسابرسی بدون بهره‌گیری از فناوری‌های نوین قابل تصور نیست.

یافته‌های پژوهش همچنین با نظریه مشروعیت همخوانی دارد. بر اساس این نظریه، سازمان‌ها برای حفظ جایگاه خود در جامعه باید انتظارات اجتماعی را برآورده کنند و حسابرسان در این میان نقش ضامن مشروعیت را ایفا می‌کنند (Smith & White, 2021). نتایج تحقیق حاضر نشان داد که حسابرسان از طریق ایفای نقش اجتماعی و اخلاقی خود، به حفظ مشروعیت سازمان‌ها در قبال ذی‌نفعان کمک می‌کنند. این یافته با پژوهش کمالی همسو است که بیان کرد نقش حسابرسان در حفظ مشروعیت اجتماعی سازمان‌ها به‌ویژه از طریق گزارشگری زیست‌محیطی بسیار کلیدی است (Kamali, 2025).

همچنین، این نتایج با نظریه نهادی نیز هم‌پوشانی دارد. فشارهای نهادی که از قوانین، استانداردها و انتظارات جامعه نشأت می‌گیرند، مسیرهای رفتاری حسابرسان را در قبال مسائل زیست‌محیطی شکل می‌دهند (Moradi, 2024). یافته حاضر تأیید می‌کند که فشارهای نهادی می‌توانند به‌عنوان محرکی برای هم‌سویی حسابرسان با استانداردهای زیست‌محیطی عمل کنند. این امر با مطالعاتی چون تحقیق شاریفی و پژوهش سلطانی و همکاران همسو است که نقش فشارهای نهادی و ذی‌نفعان را در افزایش مسئولیت‌پذیری حسابرسان برجسته کرده بودند (Sharifi, 2024; Soltani et al., 2025).

مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که واکنش حسابرسان به انتظارات اجتماعی و رسانه‌ای یکی از عوامل مهم در شکل‌گیری رفتار پاسخگویی است. برای مثال، پژوهش سادوف و همکاران نشان داد که پوشش رسانه‌ای منفی از عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها موجب واکنش شدیدتر و دقیق‌تر حسابرسان می‌شود (Sadoff & Colleagues, 2022). این یافته با نتایج تحقیق حاضر هم‌راستا است که تأکید داشت فشارهای اجتماعی و نهادی می‌توانند رفتار پاسخگویی حسابرسان را تعدیل و تقویت کنند.

از منظر دیگر، مطالعه ستوده و همکاران درباره نقش نهادهای حسابرسی دولتی در تقویت پاسخگویی نشان داد که ایجاد فرآیندهای داخلی شفاف می‌تواند ظرفیت پاسخگویی حسابرسان را افزایش دهد (Sotoudeh et al., 2020). همچنین، پژوهش تفنگ‌ساز و همکاران بر اهمیت بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد برای افزایش پاسخگویی در سازمان‌های عمومی تأکید داشت (Tefang Saz et al., 2024). این یافته‌ها با نتایج پژوهش حاضر هم‌سو است که بیان می‌کند تقویت ساختارهای نهادی و فرآیندهای نظارتی، موجب ارتقاء سطح پاسخگویی زیست‌محیطی حسابرسان می‌شود.

به‌طور کلی، یافته‌های این پژوهش تأکید می‌کند که رفتار پاسخگویی زیست‌محیطی حسابرسان یک پدیده چندبعدی است که تحت تأثیر ترکیبی از نقش اجتماعی، فشارهای نهادی و تعهد اخلاقی شکل می‌گیرد. این نتایج نه تنها تأییدکننده نظریه‌های موجود در حوزه حسابرسی زیست‌محیطی هستند، بلکه مسیرهای تازه‌ای را برای پژوهش‌های آینده و سیاست‌گذاری‌های حرفه‌ای پیشنهاد می‌کنند.

پژوهش حاضر همانند هر تحقیق علمی با محدودیت‌هایی همراه بوده است. نخست آن که داده‌های پژوهش مبتنی بر پرسشنامه و گزارش‌های خوداظهاری حسابرسان جمع‌آوری شده است، که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهندگان قرار گرفته باشد. دوم، جامعه آماری صرفاً شامل حسابرسان فعال در ایران بوده است و لذا تعمیم نتایج به سایر کشورها با نظام‌های نهادی و فرهنگی متفاوت باید با احتیاط صورت گیرد. سوم، پژوهش حاضر تمرکز خود را بر نقش اجتماعی، فشار نهادی و تعهد اخلاقی قرار داد و سایر عوامل همچون تجربه حرفه‌ای، ساختار سازمانی و ویژگی‌های فردی حسابرسان در مدل لحاظ نشدند.

پژوهش‌های آینده می‌توانند با گسترش جامعه آماری به کشورهای مختلف، امکان مقایسه‌های بین‌المللی را فراهم کنند و نقش تفاوت‌های فرهنگی و نهادی را با دقت بیشتری تحلیل نمایند. همچنین، مطالعات بعدی می‌توانند متغیرهای دیگری مانند ویژگی‌های شخصیتی حسابرسان، نوع شرکت‌های تحت حسابرسی، و سطح بلوغ فناوری در فرآیند حسابرسی را وارد مدل کنند. پیشنهاد می‌شود از رویکردهای کیفی مانند مصاحبه عمیق یا تحلیل محتوای گزارش‌های حسابرسی نیز برای تکمیل یافته‌های کمی استفاده شود. بر اساس نتایج پژوهش، نهادهای حرفه‌ای و سیاست‌گذاران می‌توانند دستورالعمل‌های مشخصی برای حسابرسی زیست‌محیطی تدوین کرده و آموزش‌های تخصصی در زمینه مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اخلاقی برای حسابرسان فراهم آورند. همچنین، شرکت‌ها می‌توانند با انتخاب حسابرسانی که از تعهد اخلاقی بالاتری برخوردارند، اعتبار گزارش‌های

زیست‌محیطی خود را افزایش دهند. در سطح کلان، تقویت قوانین الزام‌آور برای افشای اطلاعات زیست‌محیطی و به رسمیت شناختن نقش حساب‌برسان به‌عنوان ناظران اصلی در این حوزه می‌تواند به ارتقای شفافیت و پاسخگویی کمک کند.

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

- Akbari, H., & Pourzamani, F. (2020). Investigating the relationship between environmental auditing and financial reporting quality with an emphasis on corporate management structure. *Quarterly Journal of Auditing and Management Accounting*, 9(3), 22-35.
- Alipour, K., Mohammadi, S., & Asadi, B. (2025). The role of modern technologies in improving environmental auditors' accountability. *Journal of Information Technology and Auditing*, 1(1), 34-50.
- Brown, A., & Green, R. (2022). Technology Adoption and Environmental Auditor Responsiveness. *Journal of Environmental Accounting*, 14(2), 89-110.
- Garcia, M., & Thompson, P. (2024). Institutional Pressures and Auditor Behavior in Environmental Reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 105, 101-120.
- Garcia, P., & Zhang, L. (2023). The role of auditing in ESG disclosure: A systematic literature review. *Journal of Sustainability Assurance*.
- Hans, M., Vanderlaan, M., & Clark, L. (2024). Are ESG issues in key audit matters? *Journal of Accounting Literature*.
- Jafari, N. (2022). Investigating the impact of international environmental reporting standards on the behavior of Iranian auditors. *Journal of Accounting and Management*, 6(4), 95-115.
- Kamali, M. (2025). The role of auditors in maintaining social legitimacy of organizations with a focus on environmental reporting. *Management Research Journal*, 12(2), 75-90.
- Karimi, S., Ahmadi, R., & Rezaei, F. (2025). Analyzing the social role of auditors in enhancing environmental accountability. *Journal of Accounting and Organizational Sustainability*, 7(2), 135-115.
- Khani, M., & Safari, A. (2025). Examining the impact of social role analysis on auditors' accountability behavior regarding environmental issues. *Iranian Journal of Accounting Sciences*, 9(2), 145-167.
- Lee, S., & Kim, H. (2023). The Impact of Professional Norms and Cultural Differences on Environmental Audit Practices. *International Journal of Auditing*, 27(3), 250-273.
- Mohammadi, R., & Talebi, S. (2023). The role of modern technologies in improving environmental audit quality in Iran. *Journal of Information Technology and Auditing*, 3(1), 30-55.
- Mohd Jamil, N., Abdul Ghani, N. M., & Rozali, N. H. (2023). *The internal auditors' responses in environmental auditing practices: Problem solvers vs. checker*. <https://doi.org/10.22495/cgobrv7i3p14>

- Moradi, N. (2024). Analyzing the effect of institutional pressures on auditors' accountability regarding sustainability issues. *Quarterly Journal of Auditing and Financial Management*, 8(4), 45-65.
- Najafi, R. (2025). The theory of the social role of auditors and predicting accountability behavior in environmental issues. *Journal of Accounting and Management Sciences*, 6(3), 138-155.
- Nami Fard Tehran, F. (2024). Blockchain technology model in the management accounting unit of manufacturing companies. *Strategic Management Accounting Quarterly*, 1(1), 107-138.
- Nasiri, A., & Hosseini, N. (2025). Investigating the impact of international auditing standards on accountability in environmental reports. *Quarterly Journal of Management and Auditing*, 10(3), 88-102.
- Rajabi, M. (2025). The impact of cultural differences and professional norms on environmental auditors' behavior. *International Journal of Auditing and Professional Ethics*, 4(1), 50-72.
- Saadati, E., Ansari, Z., Farahmandnia, A., & Asadi Mehr, K. (2025). A strategy-oriented approach to the application of artificial intelligence technology in accounting: With reference to auditing and management accounting trends. *Strategic Management Accounting Quarterly*, 2(2), 1-20.
- Sadoff, J., & Colleagues. (2022). Auditor response to negative media coverage of firms' environmental performance. *Accounting Horizons*, 33(3), 1-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/acch-52450>
- Sharifi, M. (2024). The impact of institutional and cultural pressures on auditors' performance in environmental reporting. *Quarterly Journal of Financial Management and Accounting*, 8(3), 75-90.
- Smith, K., & White, D. (2021). Legitimacy Theory in Environmental Auditing: An Empirical Review. *Accounting Forum*, 45(1), 45-62.
- Soltani, M., Rezaei, E., & Mirzaei, K. (2025). The impact of stakeholder pressures on auditors' accountability behavior regarding environmental issues. *Iranian Advanced Accounting Journal*, 5(1), 102-123.
- Sotoudeh, R., Faghani, M., & Pifeh, A. (2020). Investigating the capabilities of the internal processes of the Court of Audit of the country to be accountable to users. *Government Accounting*, 7(1), 193-208.
- Sotoudeh, R., & Samet, H. (2022). Investigating the moderating effect of operational risk on the relationship between social responsibility and cost of equity capital in companies listed on Tehran stock exchange. *Nexo Revista Científica*, 35(01), 399-411.
- Tahriri, M., & Afsaei, A. (2021). The impact of environmental, social, and governance disclosure on auditor effort and audit quality. *Journal of Accounting and Control*, 13(2), 55-70.
- Tefang Saz, A., Sotoudeh, R., Gard, A., & Haqparast, A. (2024). Proposing a performance-based budgeting model and evaluating its impact on performance accountability. *Government Accounting*, 11(1), 131-146.
- Wang, L., & Smith, J. (2025). Social Role Theory and Auditor Environmental Accountability: A Multinational Study. *Journal of Accounting Research*, 63(1), 123-150.