

The Impact of Sustainability Reporting on Audit Quality

Somayeh Dadfar¹ and Abdolrasoul Mostajeran²

1. **Corresponding Author**, Department of Accounting, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
Email: somayehdadfar@yahoo.com
2. Department of Financial Mathematics, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.
Email: rasoul.mostajeran@khu.ac.ir

Article Info

Article Type:

Research Article.

Article History:

Received: 18 January 2025

Received in revised form: 3 November 2025

Accepted: 6 December 2025

Available online:

Keywords:

Sustainability Reporting,
Audit Quality,
Discretionary Accruals,
Audit Opinion.

JEL Classification:

G30, M42, M48, Q56.

A B S T R A C T

Objective: The aim of this research is to examine the impact of sustainability reporting on audit quality.

Method: Audit quality has been assessed from two perspectives: the quality of accounting information published by the company and the type of audit opinion given by the auditor. This research was conducted using an empirical and quantitative approach based on multivariate regression analysis. The screened statistical population includes 146 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2014 to 2023. The required data were collected from audited financial statements and annual financial reports available on the Codal website, and were analyzed using econometric techniques and Eviews software.

Results: The results indicate that sustainability reporting does not have a significant impact on the level of discretionary accruals, which is one of the measures of audit quality, but it does have a positive and significant effect on the auditor's unqualified opinion.

Conclusion: From the findings, it can be concluded that audit quality, in terms of the accounting information published by the company, is not influenced by sustainability reporting. However, sustainability reporting increases the likelihood of receiving an unqualified opinion from the auditor, which can be a sign of improved audit quality. In other words, sustainability reporting is seen as an effort to clarify information and improve communication with stakeholders, which leads to an increased willingness of auditors to issue an unqualified opinion.

Cite this article: Dadfar, S., & Mostajeran, A. (2025). The impact of sustainability reporting on audit quality. *Journal of Accounting Knowledge*, *(*)*, *-*. <https://doi.org/10.22103/jak.2025.24694.4138>



Publisher: Shahid Bahonar University of Kerman.
© Author(s)

Introduction

In the contemporary business landscape, a significant paradigm shift has occurred, moving from a singular focus on shareholder profit maximization to a more holistic and responsible approach encompassing the interests of a broader range of stakeholders, including employees, customers, society, and the environment. This evolution, driven by growing social awareness, regulatory pressures, and investor demand, has elevated concepts like Corporate Social Responsibility (CSR) and Environmental, Social, and Governance (ESG) performance from peripheral concerns to core components of corporate strategy. Within this context, “Sustainability Reporting” (SR) has emerged as the primary mechanism through which organizations communicate their non-financial performance, risks, and opportunities to stakeholders. These reports transcend traditional financial statements, offering insights into how a company manages its long-term value creation process, thereby enhancing transparency, bolstering corporate reputation, and fostering stakeholder trust (Zhang et al., 2023).

Concurrently, “Audit Quality” (AQ) remains a cornerstone of capital market integrity and investor confidence. Defined broadly as the joint probability that an auditor will both discover and report a material misstatement in a client’s financial statements, high-quality auditing plays a critical role in mitigating information asymmetry between management and external parties. It provides assurance that financial information presents a true and fair view of a company’s performance and position, facilitating efficient capital allocation and maintaining market stability.

The theoretical relationship between a company’s commitment to sustainability reporting and the quality of its financial statement audit is complex and subject to competing theoretical perspectives. On one hand, theories such as Legitimacy Theory and Stakeholder Theory suggest a positive association. These frameworks posit that firms engaging in transparent and comprehensive sustainability reporting are demonstrating a broader commitment to corporate transparency, ethical behavior, and robust governance. This commitment is likely to permeate their financial reporting practices, leading to lower levels of earnings management, higher quality accruals, and consequently, a more straightforward and higher-quality audit. From this viewpoint, SR acts as a positive signal, enriching the company’s information environment, reducing the auditor’s perceived risk, and simplifying the audit process (Al-Shaer & Zaman, 2018).

On the other hand, Agency Theory offers a more skeptical view, suggesting that managers may use sustainability reporting opportunistically. This perspective raises the concern of “greenwashing,” where managers might employ elaborate sustainability reports as a public relations tool to divert attention from poor financial performance or to mask opportunistic earnings management. In such a scenario, SR could complicate the audit process, as auditors must contend with an additional layer of non-verifiable, potentially misleading information. This increased complexity and risk of impression management could negatively impact, or at best have a neutral effect on, audit quality (Boiral et al., 2019).

Given these conflicting theoretical predictions and the relatively nascent and voluntary nature of sustainability reporting in the Iranian market, there is a palpable lack of consistent empirical evidence. This study aims to fill this research gap by addressing the primary research question: Does sustainability reporting have a significant impact on the audit quality of firms listed on the Tehran Stock Exchange (TSE)? To provide a comprehensive answer, we investigate this relationship from two complementary angles of audit quality: first, from the perspective of the quality of the underlying accounting information (proxied by the level of discretionary accruals), and second, from the perspective of the final output of the audit process (proxied by the type of audit opinion issued).

The first stream of research posits a positive relationship. It argues that companies with superior sustainability performance and disclosure are often characterized by stronger internal

control systems, a more transparent corporate culture, and more effective board oversight. These fundamental attributes create an environment where the likelihood of financial misstatements and aggressive earnings management is inherently lower. Auditors, observing this commitment to transparency, may assess the client's inherent and control risks as being lower. This reduced risk assessment can lead to a more efficient audit, allowing auditors to focus their resources on high-risk areas, ultimately enhancing the overall quality of the audit. Furthermore, the increased scrutiny from a wide range of stakeholders, attracted by sustainability disclosures, places additional pressure on management to maintain high standards of financial reporting integrity.

The second stream of literature suggests a neutral or even negative relationship. The primary argument here revolves around impression management and greenwashing. Financially distressed firms or those with weak performance may use SR as a strategic tool to build a positive image and deflect scrutiny from their financial shortcomings. This can create a "smokescreen," increasing information risk and complexity for the auditor. Auditors facing such clients may require more extensive audit procedures to disentangle symbolic reporting from substantive performance, and this added complexity does not necessarily translate into higher audit quality. Moreover, some auditors may view sustainability matters as being entirely separate from the financial statement audit, leading them to disregard SR information when assessing financial reporting risks, resulting in no observable relationship between the two constructs.

This study, therefore, develops two competing hypotheses to test these divergent views within the Iranian context:

H1: Sustainability reporting has a significant impact on audit quality as measured by the level of discretionary accruals.

H2: Sustainability reporting has a significant impact on audit quality as measured by the type of auditor's opinion.

Method

This study employs a quantitative, archival research design based on an ex-post-facto approach. The research is descriptive-correlational in nature, as it seeks to describe and test the relationship between variables using historical data.

Sample Selection and Data: The initial population comprised all companies listed on the Tehran Stock Exchange (TSE) for a 10-year period from 2014 to 2023 (corresponding to the Persian calendar years 1393 to 1402). A systematic screening process was applied to ensure data homogeneity and comparability. The exclusion criteria were: (1) firms in the financial industry (e.g., banks, insurance, investment companies) due to their unique accounting standards and regulatory environments; (2) firms with a trading suspension of more than three months or non-continuous listing during the study period; (3) firms whose fiscal year-end was not March 20th; (4) firms that underwent a major change in their fiscal year or core operations; and (5) firms with missing data for the required variables. After applying these filters, the final sample consisted of 146 firms, resulting in a balanced panel dataset of 1,460 firm-year observations. Data were manually collected from audited financial statements and annual board of directors' reports available on the CODAL system.

Independent Variable: Sustainability Reporting (SR): To quantify SR, a content analysis approach based on the KLD (Kinder, Lydenberg, Domini) framework was adopted. The annual board of directors' reports were meticulously analyzed to identify strengths and concerns across three core dimensions of sustainability: Environmental, Social, and Governance (ESG). The final SR score for each firm-year was calculated by summing the scores of the three dimensions, where each dimension's score was the number of strengths minus the number of concerns. A higher score indicates a higher level and quality of sustainability reporting.

4/ The impact of sustainability reporting on audit quality

Discretionary Accruals (DA): As an inverse proxy for audit quality reflecting earnings quality, we used the absolute value of discretionary accruals. These were calculated using the performance-adjusted modified Jones model (Dechow et al., 1995). A higher value of |DA| indicates greater earnings management and, consequently, lower audit quality.

Auditor's Opinion (OP): As a direct proxy for the outcome of the audit process, we used a binary variable. The variable takes the value of 1 if the firm received an unqualified (clean) audit opinion, indicating high audit quality, and 0 otherwise (for qualified, adverse, or disclaimer of opinion).

Control Variables: Based on prior literature, we included several firm-specific characteristics known to influence audit quality: Firm Size (SIZE), Financial Leverage (LEV), Sales Growth (GROW), Profitability (ROA), Board Independence (IND), and CEO Duality (DUAL).

Data Analysis Method: To test the hypotheses, we employed multivariate regression analysis using EViews software. For the first hypothesis, where the dependent variable (DA) is continuous, we used a panel data regression approach. Diagnostic tests (Chow and Hausman tests) were conducted to determine the most appropriate model, which was identified as the Random Effects model. For the second hypothesis, where the dependent variable (OP) is binary, a Logistic Regression (Probit) model was utilized to estimate the probability of a firm receiving an unqualified audit opinion.

Results

Descriptive Statistics: The descriptive analysis revealed that the mean SR score for the sample firms was 2.216. This relatively low average score suggests that comprehensive sustainability reporting is not yet a widespread or deeply embedded practice among Iranian listed companies. The mean absolute value of discretionary accruals was 0.154, indicating that, on average, managers used their discretion to manage approximately 15.4% of total accruals. Furthermore, approximately 59% of the firm-year observations in the sample received an unqualified audit opinion.

The results of the multivariate regression analysis for the first hypothesis are presented in Table 5 of the paper. The analysis, using a Random Effects model, showed that the coefficient for Sustainability Reporting (SR) on Discretionary Accruals (DA) was not statistically significant (Coefficient = -0.003, p-value = 0.147). This finding leads to the rejection of the first hypothesis. It suggests that, within the context of the Iranian market, the extent of a firm's sustainability reporting does not have a discernible impact on its level of discretionary accruals. In other words, audit quality, when viewed through the lens of earnings management constraints, appears to be unaffected by sustainability disclosure practices.

Conversely, the estimation of the second model using logistic regression yielded a significant result for the second hypothesis. The findings, revealed a positive and statistically significant coefficient for Sustainability Reporting (SR) on the likelihood of receiving an unqualified audit opinion (OP) (Coefficient = 0.126, p-value = 0.019). This indicates that firms with higher-quality sustainability reporting are more likely to receive a clean audit opinion from their external auditors. This result supports the second hypothesis and suggests that auditors perceive comprehensive sustainability reporting as a signal of lower information risk, greater transparency, and a stronger commitment to good corporate citizenship, which in turn positively influences their final opinion.

Conclusions

The findings of this research present a nuanced and intriguing picture of the SR-AQ relationship in the Iranian context. The rejection of the first hypothesis suggests that, at its current stage of development in Iran, SR does not act as a strong deterrent to opportunistic earnings management via accruals. This could be attributable to several factors. First, SR may be a “decoupled” activity for many Iranian firms—a symbolic gesture aimed at enhancing legitimacy rather than a substantive practice integrated into the core financial control and

reporting systems. Second, the powerful influence of other institutional factors in the Iranian economy, such as ownership structure and intense pressure to meet earnings targets, may override any potential disciplinary effect of voluntary sustainability disclosures.

In stark contrast, the confirmation of the second hypothesis is a significant finding. It demonstrates that while SR may not influence the technical quality of accounting numbers (accruals), it does have a meaningful positive impact on the auditor's final judgment (opinion). This can be compellingly explained through the lens of Signaling Theory. From an auditor's perspective, a company that voluntarily invests resources in producing a sustainability report is sending a powerful, positive signal about its commitment to transparency, accountability, and a better information environment. This signal can positively influence the auditor's perception of the client's "control environment" and "management integrity." An auditor may interpret this commitment as indicative of lower overall engagement risk, even if quantitative measures like accruals are unaffected. This reduced risk perception, in turn, increases the auditor's propensity to issue a clean opinion. In essence, SR appears to function as a qualitative factor that favorably sways the auditor's professional judgment.

In conclusion, this study reveals that audit quality is a multi-dimensional construct and that sustainability reporting impacts its different facets in distinct ways. In the context of the Tehran Stock Exchange, we find that the influence of SR on the *technical, quantitative* aspect of audit quality (earnings management) is not yet significant. However, its influence on the *judgmental, qualitative* aspect (auditor's final assessment) is positive and robust. This suggests that SR in Iran currently functions more effectively as a soft communication tool for building trust and improving relationships with auditors and other stakeholders, rather than as a hard control mechanism for curbing earnings management.

Implications: The findings offer valuable insights for multiple parties. Managers can view investment in SR as a strategic tool to signal quality and potentially improve relations with their auditors. Auditors should consider SR as a relevant piece of qualitative evidence in their risk assessment but must maintain professional skepticism regarding potential greenwashing. Regulators, such as the TSE, should consider developing standardized frameworks for SR to enhance its reliability and comparability, which could strengthen its impact on financial reporting quality over time.

Future Research: Future studies could disaggregate the SR score into its environmental, social, and governance components to examine their individual effects. Researchers could also explore this relationship using alternative AQ proxies, such as audit fees or audit report lag, and investigate the moderating role of factors like auditor size (Big 4 vs. non-Big 4) and ownership structure.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and 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.

تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی

سمیه دادفر^۱ و عبدالرسول مستاجران^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: somayehdadfar@yahoo.com

۲. گروه ریاضیات مالی، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: rasoul.mostajeran@khu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: هدف این پژوهش بررسی تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی است.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی.

روش: کیفیت حسابرسی از دو منظر سنجیده شده است: کیفیت اطلاعات حسابداری منتشر شده از سوی شرکت و نوع اظهارنظر حسابرسان. این پژوهش با یک رویکرد تجربی و کمی مبتنی بر تحلیل رگرسیون چندمتغیره انجام شده است. جامعه آماری غربال شده شامل ۱۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ است. داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی حسابرسی شده و گزارش‌های مالی سالانه در سایت کدال، گردآوری شده و با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی و نرم‌افزار ایویوز مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد گزارشگری پایداری تأثیر معناداری بر سطح اقلام تعهدی اختیاری، به‌عنوان یکی از معیارهای سنجش کیفیت حسابرسی ندارد، ولی بر اظهارنظر مقبول حسابرسان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتیجه‌گیری: از نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که کیفیت حسابرسی از جنبه اطلاعات حسابداری منتشر شده از سوی شرکت، تحت تأثیر گزارشگری پایداری قرار ندارد. اما گزارشگری پایداری، شانس دریافت اظهارنظر مقبول از سوی حسابرسان را افزایش می‌دهد که می‌تواند نشانه بهبود کیفیت حسابرسی باشد. به عبارت دیگر، گزارشگری پایداری تلاشی برای شفاف‌تر کردن اطلاعات و ارتباط بهتر با ذینفعان تعبیر می‌شود که منجر به افزایش تمایل حسابرسان به صدور اظهارنظر مقبول می‌شود.

تاریخ‌ها:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۸/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۹/۱۵

تاریخ انتشار برخط:

واژه‌های کلیدی:

گزارشگری پایداری،

کیفیت حسابرسی،

اقلام تعهدی اختیاری،

نوع اظهارنظر حسابرسان.

طبقه‌بندی JEL:

G30, M42, M48, Q56.

استناد: دادفر، سمیه؛ و مستاجران، عبدالرسول. (۱۴۰۴). تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی. *مجله دانش حسابداری*، ۲۴(۳)، ۴۱-۵۳.

<https://doi.org/10.22103/jak.2025.24694.4138>



ناشر: دانشگاه شهید باهنر کرمان.

© نویسنده / نویسندگان.

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، به دلیل افزایش تقاضای جامعه و فشارهای قانونی، توجه به مسائل زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی که تحت عنوان عملکرد پایداری از آن یاد می‌شود، بیشتر شده است. بسیاری از شرکت‌ها برای بهبود شهرت و رقابت‌پذیری، سعی می‌کنند موضوعات پایداری مثل استفاده درست از منابع طبیعی، توجه به تغییرات اقلیمی و شرایط کارکنان را در استراتژی‌های خود بگنجانند. این تلاش‌ها باعث شده نیاز به گزارشگری پایداری در شرکت‌ها به وجود آید (آزونه^۱ و همکاران، ۱۹۹۶؛ فورتس^۲، ۲۰۰۲ و نیویگ^۳، ۲۰۱۱). گزارشگری پایداری ابزاری مهم برای نشان دادن عملکرد شرکت‌ها در زمینه اقدامات پایداری است. این گزارش‌ها اطلاعات کاملی به ذینفعان می‌دهند و شفافیت و اعتبار فعالیت‌های شرکت را بالا می‌برند (ژانگ^۴ و همکاران، ۲۰۲۳).

گزارشگری پایداری شامل ارائه اطلاعات مالی و غیرمالی به ذینفعان است تا توانایی یک نهاد در مدیریت اقدامات پایداری را برجسته کند (بالو^۵ و همکاران، ۲۰۰۶). با این وجود، با گذشت زمان، اعتبار گزارشگری پایداری زیر سوال رفته است و مشارکت واحدهای تجاری در مسائل زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی غالباً به عنوان راهی برای بهبود تصویر آنها تعبیر می‌شود. این نگرانی باعث شده نقش حسابرسان مستقل در تأیید دقت گزارش‌های پایداری پررنگ‌تر شود. به همین دلیل، تقاضای روزافزونی از حسابرسان مستقل وجود دارد تا بر اساس شواهد به دست آمده، درباره دقت اطلاعات گزارش شده شرکت‌هایی که اقدامات پایداری را انجام می‌دهند، اظهارنظر کنند (ال-شاعر و زمان^۶، ۲۰۱۸؛ بویرال^۷ و همکاران، ۲۰۱۹ و شایلر^۸، ۲۰۲۲). درگیر کردن فرآیند حسابرسی برای تحلیل گزارشگری پایداری، ممکن است بر کیفیت حسابرسی تأثیرگذار باشد؛ با این حال، هنوز به طور دقیق مشخص نیست گزارشگری پایداری چه تأثیری بر کیفیت حسابرسی دارد؟

بر اساس ادبیات گذشته می‌توان دو استدلال متضاد در مورد چگونگی تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی مطرح کرد: یک استدلال بیان می‌کند گزارشگری پایداری موجب افزایش شفافیت مالی و کیفیت گزارشگری مالی می‌گردد (آکینوتوی و کاسیم^۹، ۲۰۲۲)، زیرا حجم افشای اطلاعات را بالا برده و زوایای پنهان تصمیمات مدیریتی را افشا می‌نماید و قابلیت اطمینان صورت‌های مالی آنها را افزایش می‌دهد (الودات^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۴) و در نتیجه کیفیت رسیدگی را ارتقا داده و اظهارنظر توسط حسابرس را تسهیل می‌کند که موجب افزایش کیفیت حسابرسی می‌شود. به علاوه، شرکت‌هایی که گزارش بیشتری به توسعه پایدار دارند، ممکن است به دلیل توجه به مسائل اخلاقی، تحریفات کمتری در اطلاعات حسابداری داشته باشند و کیفیت اطلاعات حسابداری منتشر شده از سوی شرکت افزایش یابد (اوزر^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۴) که موجب کاهش ریسک حسابرسی و احتمال شکست حسابرسی گردیده و کیفیت حسابرسی افزایش می‌یابد (دیفوند و ژانگ^{۱۲}، ۲۰۱۴). در مقابل، استدلال می‌شود گزارشگری پایداری موجب کاهش کیفیت گزارشگری مالی می‌شود، زیرا تأکید زیاد بر گزارشگری پایداری موجب عدم تمرکز بر افشای رویه‌های حسابداری و یا حتی در مواردی موجب غفلت از اعمال صحیح‌ترین روش‌های حسابداری شده و در نتیجه صحت داده‌های حسابداری را زیر سوال می‌برد یا با تردید مواجه می‌نماید که نتیجه نهایی آن باعث پایین آمدن صحت و قابلیت اتکای داده‌های حسابداری است و همچنین

1. Azzone

2. Fortes

3. Newig

4. Zhang

5. Ballou

6. Al-Shaer & Zaman

7. Boiral

8. Xiao & Shailer

9. Akintoye & Kassim

10. Alodat

11. Özer

12. DeFond & Zhang

موجب افزایش پیچیدگی سیستم حسابداری شرکت می‌شود که هر دوی این مشکلات موجب تنزل احتمالی کیفیت حسابرسی می‌شود. به علاوه، احتمال دارد شرکت‌ها از گزارش‌های پایداری به عنوان ابزاری جهت مشروعیت بخشیدن به عملکرد خود استفاده کنند و کاستی‌های مربوط به کیفیت گزارشگری مالی خود را از طریق این اطلاعات پوشش دهند (کاشانی پور و همکاران، ۱۳۹۷). این موضوع می‌تواند با کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری منتشر شده از سوی شرکت، ریسک‌های حسابرسی را افزایش دهد که در نهایت ممکن است به کاهش کیفیت حسابرسی منجر شود.

جستجوی ادبیات پیشین نشان می‌دهد مطالعات در زمینه تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی محدود هستند و نتایج متناقضی گزارش داده‌اند. به عنوان مثال، ال-شاعر (۲۰۲۰) نشان داد گزارشگری پایداری منجر به بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود، زیرا شرکت‌هایی که منابع بیشتری را برای تولید گزارش‌های پایداری اختصاص می‌دهند، احتمالاً تعهد بیشتری به کیفیت اطلاعات حسابداری دارند که نگرانی‌های حسابرسان را در مورد استفاده فرصت طلبانه از گزارشگری پایداری و به دنبال آن ریسک حسابرسی را کاهش می‌دهد و به این ترتیب تلاش‌هایی که حسابرسان برای تأیید گزارش‌های مالی صرف می‌کنند، کاهش می‌یابد و با توجه به کاهش فشار کاری روی حسابرسان، کیفیت حسابرسی بهبود می‌یابد. هاندایتی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان دادند اگر کیفیت حسابرسی از منظر شهرت حسابرسان ارزیابی شود، ارتباط مثبتی بین گزارشگری پایداری و کیفیت حسابرسی وجود دارد. با این حال، افراسینی^۲ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که گزارشگری پایداری، به عنوان تلاشی تعبیر می‌شود که کیفیت حسابرسی را کاهش می‌دهد. در محیط ایران نیز، کیانی و شاکرمی (۱۴۰۱)، نشان دادند گزارشگری پایداری زیست‌محیطی بر تلاش حسابرسان و کیفیت حسابرسی، تأثیر مثبت دارد. تحریری و افسای (۱۴۰۰) نیز دریافتند سطح پایین افشای اقدامات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی منجر به افزایش تلاش حسابرسان و به دنبال آن افزایش کیفیت حسابرسی می‌گردد.

این نتایج متناقض، نتیجه‌گیری در مورد تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی را دشوار کرده و نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این زمینه را نشان می‌دهد؛ بنابراین، با توجه به نتایج متناقض و دو استدلال متضاد مطرح شده که نشان می‌دهد نحوه تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی از قبل قابل پیش‌بینی نیست و همچنین، عدم وجود شواهد تجربی کافی در محیط اقتصادی ایران، هدف این مطالعه ارزیابی میزان تأثیر به کارگیری اصول توسعه پایدار شرکتی و افشای این اصول تحت عنوان گزارشگری پایداری بر سطح کیفیت حسابرسی به منظور کاهش شکاف علمی موجود است. با الهام از پژوهش‌های پیشین (دیفوند و ژانگ، ۲۰۱۴ و افراسینی و همکاران، ۲۰۲۴)، کیفیت حسابرسی از دو منظر سنجیده شده است: کیفیت اطلاعات حسابداری منتشر شده از سوی شرکت حسابرسی شده و نوع اظهار نظر مؤسسه حسابرسی. از منظر شرکت حسابرسی شده، کیفیت اطلاعات منتشر شده که با سطح اقلام تعهدی اختیاری مشخص می‌شود، می‌تواند به عنوان معیاری برای ارزیابی میزان شفافیت و صداقت در گزارشگری پایداری عمل کند. از سوی دیگر، نظر حسابرسی ابراز شده از سوی مؤسسه حسابرسی می‌تواند به عنوان یک نشانه معتبر از کیفیت گزارشگری پایداری عمل کند. این شاخص‌ها که به عنوان شاخص‌های مبتنی بر خروجی حسابرسی هستند، در ادبیات حسابرسی به طور گسترده به عنوان معیارهای عملیاتی غیرمستقیم کیفیت حسابرسی پذیرفته شده‌اند. اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی دشوار است، زیرا میزان تضمینی که حسابرسان ارائه می‌دهند، غیرقابل مشاهده است. یکی از راه‌های استنباط کیفیت حسابرسی، در نظر گرفتن خروجی‌های فرآیند حسابرسی، مانند نوع

^۱. Handayati

^۲. Afrasinei

اظهارنظر حسابرسان یا کیفیت اطلاعات حسابداری گزارش شده از سوی شرکت است. شاخص‌های مبتنی بر خروجی جذاب هستند، زیرا سعی می‌کنند سطح کیفیت حسابرسی که واقعاً ارائه شده است را اندازه‌گیری کنند. به همین دلیل مطالعاتی که تأثیرات عوامل سمت عرضه را بررسی می‌کنند، تقریباً به‌طور انحصاری از شاخص‌های مبتنی بر خروجی استفاده می‌کنند (دیفوند و ژانگ، ۲۰۱۴). نوع اظهارنظر حسابرسان، در حال حاضر تنها ارتباط مستقیم حسابرسان با سهامداران در مورد فرآیند حسابرسی و نتایج آن است. مطالعات قبلی نشان می‌دهند شرکت‌هایی که اظهارنظر تعدیل‌شده دریافت می‌کنند، اطلاعات ضعیف‌تری دارند و ریسک اطلاعات این شرکت‌ها بالاتر است (لیو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). از طرفی سطح پایین اقلام تعهدی اختیاری معمولاً به عنوان نشانه‌ای از محدودسازی مدیریت سود تفسیر می‌شود که ممکن است تا حدی بازتابی از نظارت مؤثر حسابرسان و کیفیت بالای حسابرسی باشد (دیفوند و ژانگ، ۲۰۱۴)؛ بنابراین، در این پژوهش با استفاده از این دو شاخص برای سنجش کیفیت حسابرسی، تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی مورد ارزیابی قرار گرفته است.

پژوهش حاضر چندین دستاورد نظری دارد. اول، پژوهش در زمینه تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی می‌تواند به غنای ادبیات موجود در حوزه پیامدهای گزارشگری پایداری کمک کند. با توجه به افزایش توجه به موضوعات پایداری و مسئولیت اجتماعی در دنیای کسب و کار، این پژوهش می‌تواند درک بهتری از اثرات گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی ارائه دهد. دوم، این پژوهش می‌تواند دانش موجود در مورد عوامل تعیین‌کننده کیفیت حسابرسی را ارتقا دهد. به طور کلی، نتایج این پژوهش می‌تواند به توسعه نظریه‌های جدید در زمینه گزارشگری پایداری و کیفیت حسابرسی کمک کند. به علاوه، از منظر کاربردی، درک پیامدهای گزارشگری پایداری در زمینه کیفیت حسابرسی برای بسیاری از ذینفعان عملکرد پایداری شرکتی و کیفیت حسابرسی از جمله سرمایه‌گذاران، نظام راهبری شرکتی، حسابرسان، تنظیم‌کننده‌های مقررات گزارشگری و همچنین تنظیم‌کننده‌های مقررات حاکمیتی مفید است.

۲- مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

در سال‌های اخیر شرکت‌ها برای پاسخ به تقاضای ذینفعان، اقدامات پایداری را به طور گسترده‌ای با استراتژی‌های خود ادغام و بر این اساس، گزارشگری پایداری تبدیل به ابزاری برای ارتباط با ذینفعان شده که شرکت‌ها از آن برای انتشار اطلاعات درباره مشارکت‌های مثبت یا منفی در توسعه پایدار استفاده می‌کنند (جونیر^۲ و همکاران، ۲۰۱۴ و هیئت استانداردهای جهانی پایداری^۳، ۲۰۱۶). پایداری بر اساس اطلاعات غیرمالی در سه محور اصلی اندازه‌گیری می‌شود: مسائل زیست‌محیطی، مسئولیت‌های اجتماعی و حاکمیت شرکتی (عباس^۴ و همکاران، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، با افشای اطلاعات مربوط به پایداری، شرکت‌ها میزان شفافیت، حاکمیت مؤثر و پاسخگویی خود را نشان می‌دهند (سابرامانیام^۵ و همکاران، ۲۰۰۶ و ال-شاعر، ۲۰۲۰). گزارشگری پایداری نمایانگر دیدگاهی در مورد توسعه پایدار است که بر عوامل غیرمالی، از جمله مسئولیت زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی تأکید دارد و به یک رویه رایج برای شرکت‌های بزرگ تبدیل شده است. به عنوان مثال، در سال ۲۰۱۵، بیش از ۹۰ درصد از ۲۵۰ شرکت بزرگ جهان گزارشی درباره پایداری منتشر و تا سال ۲۰۲۲، ۹۶ درصد از ۲۵۰ شرکت بزرگ جهان گزارش‌های پایداری منتشر کرده‌اند. یک تحلیل از ۱۰۰ شرکت بزرگ در ۵۸ کشور، نشان می‌دهد ۷۹ درصد از آنها در دوره مورد بررسی، اطلاعات مربوط به اقدامات پایداری خود را منتشر کرده‌اند (KPMG، ۲۰۲۲).

¹. Liu

². Junior

³. Global Sustainability Standards Board

⁴. Abbas

⁵. Subramaniam

با توجه به افزایش روزافزون گزارشگری پایداری، علاقه زیادی بین پژوهشگران برای درک پیامدهای گزارشگری پایداری به وجود آمده است؛ از این رو، مجموعه قابل توجهی از پژوهش‌ها در این زمینه شکل گرفته است. به عنوان مثال، مطالعات نشان داده است، یکی از پیامدهای گزارشگری پایداری، افزایش شهرت شرکت است (هرزیگ و شالتگر^۱، ۲۰۱۱). این باور وجود دارد که شرکت‌ها می‌توانند با افزایش شهرت ناشی از گزارشگری پایداری، از بهبود ارزش برند، جذب و حفظ افراد با استعداد یا دسترسی آسان‌تر به تأمین مالی بهره‌مند شوند (ایوانو و سرافیم^۲، ۲۰۱۷).

با این حال، برخی از پژوهشگران (گری^۳، ۲۰۱۰ و چو^۴ و همکاران، ۲۰۱۵)، اعتبار و قابلیت اعتماد گزارشگری پایداری را مورد انتقاد قرار داده‌اند. درباره افشای اطلاعات مربوط به اقدامات پایداری شرکت‌ها، نظریه‌های مختلفی وجود دارد که به نیت شرکت‌ها در زمینه گزارشگری اشاره دارد. از جمله نظریه مشروعیت که بر اساس آن، شرکت‌ها به منظور توجیه عملکرد ضعیف خود، به گزارشگری پایداری روی می‌آورند و کیفیت پایین گزارشگری مالی خود را از طریق این نوع گزارشگری پنهان می‌کنند. این نظریه نشان می‌دهد شرکت‌های با عملکرد ضعیف از افشای اطلاعات پایداری به عنوان یک تاکتیک مشروع برای تأثیرگذاری بر افکار عمومی درباره عملکرد خود استفاده می‌کنند (بویرال و همکاران، ۲۰۱۹). این موضوع می‌تواند حسابرسی شرکت‌ها را با چالش مواجه سازد، زیرا گزارشگری مالی ممکن است تحت‌الشعاع گزارشگری پایداری قرار گیرد و اطلاعات و ارقام گزارش‌های مالی ممکن است به دلیل تمرکز بیش از حد بر جنبه‌های پایداری نادیده گرفته شوند. در این شرایط، حسابرسان ممکن است با دشواری‌هایی در ارزیابی صحت و دقت اطلاعات مالی مواجه شوند، چراکه توجه به معیارهای پایداری می‌تواند موجب کاهش دقت در تحلیل‌های مالی و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی شود. علاوه بر این، اگر شرکت‌ها به طور نامناسبی اطلاعات مربوط به پایداری را برجسته کنند، این امر می‌تواند منجر به گمراهی حسابرسان شود. بنابراین، درک نحوه اثرگذاری گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی از اهمیت برخوردار است. با این وجود، چگونگی تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی از لحاظ نظری و تجربی همچنان مبهم است. در این راستا، این پژوهش با هدف روشن کردن این ارتباط و درک بهتر از چگونگی تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی انجام شده است.

بر اساس نظریه افشای داوطلبانه و نظریه مشروعیت، دو استدلال متضاد در مورد چگونگی تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی می‌توان مطرح کرد: نظریه افشای داوطلبانه بیان می‌کند که این رابطه باید مثبت باشد، زیرا گزارشگری پایداری با ارائه اطلاعات غیرمالی و افزایش شفافیت در مورد فعالیت‌های شرکت، رسیدگی حسابرسی را تسهیل می‌کند و به این ترتیب کیفیت حسابرسی ارتقا می‌یابد. همچنین، شرکت‌هایی که گزارش‌های پایداری ارائه می‌کنند، احتمالاً تعهد کلی به کیفیت اطلاعات مالی دارند و دستکاری سود را کاهش می‌دهند (قنبری و احمدی، ۱۴۰۳) و تلاش‌های حسابرسان را برای تأیید گزارش‌های مالی کاهش می‌دهند. شرکت‌هایی که اقدام به گزارشگری پایداری می‌کنند، بیشتر احتمال دارد که بازخوردهای مثبت‌تری از ذینفعان دریافت کنند، مهارت‌های خود را برای پاسخ به تقاضای اجتماعی توسعه دهند و نگرانی‌های حسابرسان را درباره استفاده فرصت‌طلبانه از اطلاعات پایداری و در نتیجه ریسک تجاری را کاهش دهند (لوپز-پورتاس-لامی^۵ و همکاران، ۲۰۱۷). وقتی ریسک تجاری کم باشد، نگرانی‌ها درباره شیوه‌های دستکاری اطلاعات حسابداری نیز کاهش می‌یابد که منجر به کاهش فشار کار حسابرسی و بهبود کیفیت حسابرسی می‌شود (ال-شاعر، ۲۰۲۰).

¹. Herzig & Schaltegger

². Ioannou & Serafeim

³. Gray

⁴. Cho

⁵. LópezPuertas-Lamy

در مقابل نظریه مشروعیت به وجود یک رابطه منفی اشاره دارد، زیرا شرکت‌ها ممکن است از گزارشگری پایداری برای مشروعیت بخشیدن به فعالیت‌های خود استفاده کنند و این گزارشگری را پوششی برای تحریفات اطلاعات حسابداری در نظر بگیرند که می‌تواند ریسک حسابرسی را بالا برده و در نهایت منجر به کاهش کیفیت حسابرسی شود.

بنابراین، در این پژوهش تلاش شده است با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به آزمون تأثیر گزارشگر پایداری بر کیفیت حسابرسی پرداخته شود تا پاسخی صریح و شفاف به این ابهام داده شود. در این راستا کیفیت حسابرسی از دو منظر مورد سنجش قرار گرفته است: از منظر کیفیت اطلاعات حسابداری منتشر شده از سوی شرکت حسابرسی شده با استفاده از سطح اقلام تعهدی اختیاری و از منظر نوع اظهار نظر حسابرسی با استفاده از دریافت اظهار نظر مقبول. از آنجا که مقررات مربوط به کار حسابرسی به طور خودکار کیفیت حسابرسی را تضمین نمی‌کند، کاربران صورت‌های مالی و به ویژه سرمایه‌گذاران به دنبال یافتن شاخص‌هایی هستند که کیفیت حسابرسی را اندازه‌گیری کنند. راه‌حل‌های متعددی نیز برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی پیشنهاد شده که هر یک از آنها تنها جنبه‌هایی از کیفیت حسابرسی را اندازه‌گیری می‌کنند و هیچ معیار جهانی معتبری که تمام عناصر خاص فرآیند حسابرسی و کسب و کار شرکت‌های حسابرسی‌شونده را پوشش دهد، شناسایی نشده است. اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی دشوار است، زیرا میزان تضمینی که حسابرسان ارائه می‌دهند، غیرقابل مشاهده است. شاخص‌های اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی را می‌توان به طور کلی به دو دسته تقسیم کرد که شامل شاخص‌های خروجی فرآیند حسابرسی (کیفیت گزارش‌های مالی، مهارت‌های ارتباطی حسابرسان (اظهار نظر حسابرسان)، خطاهای معنادار، شاخص‌های مبتنی بر ادراک ذینفعان) و شاخص‌های ورودی فرآیند حسابرسی (اندازه حسابرسان، تخصص حسابرسان، هزینه حسابرسی) هستند (دی‌فوند و ژانگ، ۲۰۱۴). از آنجایی که هر یک از شاخص‌های سنجش کیفیت حسابرسی دارای محدودیت‌هایی است، این پژوهش بر روی دو شاخص مبتنی بر خروجی فرآیند حسابرسی تمرکز داشته است، زیرا یکی از راه‌های استنباط کیفیت حسابرسی، در نظر گرفتن خروجی‌های فرآیند حسابرسی، مانند کیفیت اطلاعات حسابداری و نوع اظهار نظر حسابرسان است. این شاخص‌ها بر شایستگی مشتری در بهبود کیفیت حسابرسی تأکید می‌کند.

کیفیت اطلاعات حسابداری منتشر شده از سوی شرکت به دلیل ارتباط نزدیکی با کیفیت حسابرسی، به عنوان یک شاخص جذاب شناخته می‌شود. در حالی که کیفیت اطلاعات حسابداری از نظر مفهومی وسیع است، محققان حسابرسی عمدتاً از معیار اقلام تعهدی اختیاری استفاده می‌کنند که برای تشخیص مدیریت سود فرصت طلبانه طراحی شده است. این امر به این دلیل است که فرض می‌شود حسابرسی با کیفیت بالا، مدیریت سود فرصت طلبانه را محدود می‌کند. این شاخص به عنوان یک معیار غیرمستقیم برای سنجش کیفیت حسابرسی است، زیرا تأثیر حسابرسان بر کیفیت گزارشگری مالی، نسبتاً محدودتر است. این شاخص سعی دارد خروجی‌های واقعی فرآیند حسابرسی (یعنی صورت‌های مالی حسابرسی‌شده) را اندازه‌گیری کند و چندین مزیت دارد از جمله اینکه کیفیت حسابرسی یک مؤلفه از کیفیت گزارشگری مالی است و معیارهای سنجش کیفیت گزارشگری مالی، ابزار مناسبی برای ارزیابی کیفیت حسابرسی محسوب می‌شوند. در این چارچوب، کیفیت بالای حسابرسی به این معناست که حسابرسان اطمینان بیشتری ایجاد می‌کنند که صورت‌های مالی شرکت، وضعیت واقعی و عملکرد اقتصادی آن را به صورت دقیق و بی‌طرفانه نمایش می‌دهند. به عبارت دیگر، هر چه حسابرسی از کیفیت بالاتری برخوردار باشد، صورت‌های مالی شفاف‌تر و قابل اعتمادتر خواهند بود (دی‌فوند و ژانگ، ۲۰۱۴). در این زمینه چی^۱ و همکاران (۲۰۱۷) و گارسیا-بلاوندون^۲ و همکاران

^۱. Chi

^۲. Garcia-Blandon

(۲۰۱۷) نشان می‌دهند کاهش اندازه اقلام تعهدی اختیاری (به عنوان یک عنصر مشخص از دستکاری‌های حسابداری) منجر به افزایش کیفیت حسابداری می‌شود. بسیاری از پژوهش‌ها در ایران از جمله **هاشمی تیله نوئی و نیک کار (۱۴۰۰)** از این شاخص برای اندازه‌گیری کیفیت حسابداری استفاده کرده‌اند. نظر حسابداری ابراز شده، شاخص دیگری است که در ارزیابی کیفیت حسابداری در پژوهش‌های قبلی استفاده شده است (**فانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۷**). اظهار نظر حسابرسان، معیار بسیار مستقیمی از کیفیت حسابداری است، زیرا این نظر، مسئولیت حسابرسان بوده و به‌طور مستقیم تحت تأثیر و کنترل او قرار دارد. از آنجایی که نظر حسابداری ارتباط مستقیم حسابرسان با کاربران صورت‌های مالی است، یک خروجی بسیار بارز از فرآیند حسابداری به شمار می‌آید (**دیفوند و ژانگ، ۲۰۱۴**). این معیار نیز در پژوهش‌های مختلفی در ایران از جمله **شیخی گرجان و همکاران (۱۳۹۹)** به عنوان یک سنج از کیفیت حسابداری مورد استفاده قرار گرفته است. بنابراین، با توجه به تمام محدودیت‌های موجود برای سنجش کیفیت حسابداری، شاخص‌های در نظر گرفته شده می‌توانند مناسب باشند. با توجه به مباحث فوق، این پژوهش به آزمون فرضیه‌های زیر پرداخته است:

- ۱) گزارشگری پایداری تأثیر معناداری بر کیفیت حسابداری که با سطح اقلام تعهدی اختیاری ارزیابی می‌شود، دارد.
- ۲) گزارشگری پایداری تأثیر معناداری بر کیفیت حسابداری که با نوع اظهار نظر حسابرسان ارزیابی می‌شود، دارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از منظر گستره فراگیری نتایج، مطالعه‌ای کاربردی است؛ چرا که نتایج آن را می‌توان در محیط واقعی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مورد استفاده قرار داد. از منظر نوع داده‌ها، مطالعه‌ای توصیفی است؛ زیرا با استفاده از داده‌ها و نتایج مطالعه می‌توان به توصیف شرایط موجود پرداخت. از منظر نحوه اجرا، مطالعه‌ای همبستگی است که یک روش آماری برای بررسی ارتباط بین دو متغیر مستقل و وابسته در یک مجموعه داده محسوب می‌شود. برای آزمون فرضیه‌ها نیز از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است.

۳-۱- جامعه آماری

جامعه آماری هدف کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ است. طبق گزارش عملکرد سالانه هیئت پذیرش بورس تهران، در پایان سال ۱۴۰۲ تعداد ۳۸۶ شرکت در ۴۰ صنعت در بورس اوراق بهادار تهران فعال بوده‌اند. این تعداد بدون احتساب شرکت‌های فرابورسی است. از بین این جامعه آماری، شرکت‌های مالی به دلیل تفاوت‌های قابل توجه در روش‌ها و شیوه‌های حسابداری و همچنین محدودیت‌های نظارتی مختلف برای این شرکت‌ها در مقایسه با همتایان غیرمالی‌شان، از جامعه آماری حذف شده‌اند. همچنین، شرکت‌هایی که در طول دوره مورد بررسی فعالیت خود را متوقف کرده‌اند و یا برای دوره‌ای از بورس خارج شده‌اند، حذف شده است. به علاوه، شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند نبوده، حذف شده‌اند. به منظور بهبود قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، شرکت‌هایی که تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت، در طول دوره مطالعه داشته‌اند، حذف شده‌اند. به علاوه، شرکت‌هایی انتخاب شده‌اند که اطلاعات مورد نیاز آنها از جمله گزارشگری فعالیت‌ها و اقدامات پایداری آنها موجود بوده است. پس از اعمال معیارهای ذکر شده، تعداد ۱۴۶ شرکت به عنوان جامعه آماری غربال شده، انتخاب شدند. با توجه به نحوه محاسبه برخی از متغیرها که به داده‌های چند سال قبل نیاز دارد، داده‌ها از سال ۱۳۹۰ گردآوری شده‌اند. نحوه غربالگری جامعه آماری در جدول ۱ ارائه شده است.

^۱. Fung

جدول ۱. روند غربالگری جامعه آماری

تعداد	شرح معیارها
۳۸۶	تعداد شرکت‌ها در پایان سال ۱۴۰۲ (جامعه آماری هدف)
	کسر می‌شود:
(۹۱)	شرکت‌های مالی
(۷۹)	شرکت‌هایی که طی سال‌های مورد بررسی حضور مستمر در بورس نداشته‌اند یا دارای وقفه معاملاتی بیش از سه ماه بوده‌اند.
(۵۳)	شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند نیست.
(۱۰)	شرکت‌هایی که تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت داده‌اند.
(۷)	شرکت‌هایی که اطلاعات آنها در دسترس نیست.
۱۴۶	شرکت‌های غربال شده از جامعه آماری پژوهش

۳-۲- مدل‌های رگرسیونی برای آزمون فرضیه‌ها

مدل رگرسیون پایه به صورت مدل ۱ است:

$$AQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 SR_{it} + \beta_2 \sum Control\ variables_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در اینجا AQ نماد کیفیت حسابرسی به عنوان متغیر وابسته است و SR نماد گزارشگری پایداری به عنوان متغیر مستقل و همچنین مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده‌اند. از آنجا که برای سنجش کیفیت حسابرسی دو معیار ارقام تعهدی اختیاری (کیفیت حسابرسی از منظر اطلاعات منتشر شده از شرکت) و نوع اظهارنظر حسابرس (کیفیت حسابرسی از جنبه نظر حسابرسی ابراز شده) در نظر گرفته شده است، این مدل به صورت دو مدل ۲ و ۳ بازنویسی می‌شود.

$$DA_{it} = \beta_0 + \beta_1 SR_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 GROW_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 IND_{it} + \beta_7 DUAL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$OP_{it} = \beta_0 + \beta_1 SR_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 GROW_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 IND_{it} + \beta_7 DUAL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

در این دو مدل، DA: نماد ارقام تعهدی اختیاری و OP: نماد نوع اظهارنظر حسابرسی هستند. همچنین، سایر متغیرها که متغیرهای کنترلی هستند عبارتند از: SIZE: نماد اندازه شرکت، LEV: نماد اهرم مالی، GROW: نماد رشد فروش، ROA: نماد سودآوری، IND: نماد استقلال هیئت‌مدیره و DUAL: نماد دوگانگی وظایف مدیرعامل.

در این مدل‌ها اگر β_1 از لحاظ آماری معنادار باشد، فرضیه‌های پژوهش پذیرفته می‌شود ولی علامت آن از قبل قابل پیش‌بینی نیست.

۳-۳- نحوه اندازه‌گیری متغیرها

متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آنها به شرح زیر هستند:

گزارشگری پایداری (متغیر مستقل): برای اندازه‌گیری میزان گزارشگری پایداری شرکت‌ها مطابق با بسیاری از پژوهش‌ها (رضایی و تو، ۲۰۱۹؛ کیم^۲، ۲۰۱۸ و بابایی و همکاران، ۱۴۰۰) از شاخص KLD استفاده شده است. مؤسسه آمریکایی KLD هر ساله شرکت‌ها را بر اساس معیارهای اجتماعی، زیست‌محیطی و حاکمیتی رتبه‌بندی می‌کند. این شاخص معیاری استاندارد جهت ارزیابی رویه‌ها و عملکرد پایداری شرکت است که در پژوهش‌های این حوزه از سال ۱۹۹۱ مورد استفاده قرار گرفته است. سنجش گزارشگری پایداری از طریق شاخص KLD شامل مجموعه‌ای از نقاط قوت و نقاط نگرانی یا ضعف است که در یک چک‌لیست برای ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی قرار می‌گیرند. این ابعاد و نقاط قوت و ضعف مربوط به آنها در جدول ۲ مشاهده می‌شود. با تفاضل نقاط قوت از نقاط ضعف مربوطه امتیاز آن بُعد به دست

^۱. Rezaee & Tuo

^۲. Kim

می‌آید. در نهایت با جمع تمام ابعاد فوق یک امتیاز کلی برای پایداری به دست آمده است. لازم به ذکر است که در صورت وجود هر نقطه ضعف یا نقطه قوت مربوطه، عدد یک و در صورت نبود آنها عدد صفر در نظر گرفته خواهد شد. اطلاعات لازم برای این متغیرها در گزارش‌های هیئت مدیره شرکت‌ها افشاء می‌شود. در پژوهش حاضر برای معرفی هر یک از ابعاد، به ماهیت افشاگری در ایران نیز توجه شده است. بنابراین صرفاً از مدل KLD استفاده نشده، بلکه معیارها مطابق با استانداردهای گزارشگری و افشای اطلاعات ایران هستند. مدل حاضر مدل عینی و کمی معرفی است که تاکنون از طریق نهادهای رسمی در بسیاری از کشورها برای اندازه‌گیری گزارشگری پایداری شرکت‌ها استفاده شده است. به طور کلی، رویکرد استفاده از این معیار به این صورت است که ابتدا با استفاده از تحلیل متنی گزارش‌های سالانه عملکرد هیئت مدیره، نقاط قوت و ضعف هر یک از ابعاد گزارشگری پایداری شناسایی و سپس جهت محاسبه امتیاز هر یک از ابعاد سه گانه، برای هر شرکت مجموع نقاط نگرانی از مجموع نقاط قوت کسر و امتیاز هر یک از ابعاد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی محاسبه و در نهایت از مجموع امتیاز این سه بُعد به صورت رابطه زیر کل امتیاز گزارشگری پایداری به دست می‌آید (امین و همکاران، ۱۳۹۷).

گزارشگری پایداری = (نقاط قوت مسائل زیست محیطی - نقاط ضعف مسائل زیست محیطی) + (نقاط قوت مسائل اجتماعی - نقاط ضعف مسائل اجتماعی) + (نقاط قوت مسائل حاکمیتی - نقاط ضعف مسائل حاکمیتی).
اقدام تعهدی اختیاری (متغیر وابسته): برای اندازه‌گیری اقدام تعهدی اختیاری از مدل اصلاح شده جونز که **دیچاو^۱** و **همکاران (۱۹۹۵)** آن را توسعه داده‌اند، استفاده شده است. جزء اختیاری اقدام تعهدی با جزء غیر اختیاری آن متفاوت است، زیرا در معرض دستکاری مدیران از رفتار فرصت طلبانه آنهاست. به این منظور ابتدا مدل (۴) به صورت مقطعی برای هر سال شرکت برآورد شده است:

$$TAC_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1 1/A_{it-1} + \alpha_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it-1} + \alpha_3 PPE_{it}/A_{it-1} \quad (4)$$

در این مدل

TAC: کل اقدام تعهدی برابر با سود عملیات منهای جریان نقد عملیاتی A: کل دارایی

ΔREV : تغییر در درآمد در دوره t و t-1 ΔREC : تغییر در حساب‌های دریافتی در دوره t و t-1

PPE: ارزش اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات

از آنجایی که اقدام تعهدی اختیاری می‌تواند مثبت (تهاجمی) یا منفی (رو به پایین) باشد، ابتدا از باقیمانده قدرمطلق گرفته شده تا از اثر جبرانی ارقام مثبت و منفی جلوگیری شود و از قدرمطلق باقیمانده به عنوان نماینده‌ای برای اقدام تعهدی اختیاری استفاده شده است؛ بنابراین، آن را می‌توان با دقت بیشتری منعکس کرد. ارزش بالاتر نشان می‌دهد که شرکت‌ها سطح بالاتری از دستکاری اقدام تعهدی اختیاری انجام می‌دهند که منجر به کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری خواهد شد (الباجمن^۲ و همکاران، ۲۰۲۳).

نوع اظهارنظر حسابرس (متغیر وابسته): یک متغیر مجازی برای اندازه‌گیری نوع اظهارنظر حسابرس تعیین شده است، به این صورت که اگر حسابرس اظهارنظر مقبول صادر کرده باشد، یعنی کیفیت حسابرسی بالا است و ارزش یک و در غیر این صورت ارزش صفر گرفته است.

¹. Dechow

². Aljughaiman

جدول ۲. معیارهای گزارشگری پایداری بر اساس شاخص KLD (امین و همکاران، ۱۳۹۷)

ابعاد	نقاط قوت	نقاط ضعف
سازگاری	(۱) محصولات و خدمات سودمند: ساخت محصول مطابق با محیط زیست و کارا در مصرف انرژی	(۱) فضولات خطرناک؛ شرکت جزء صنایع خطرناک در ایجاد فضولات پرخطر باشد (شیمیایی و نفت، چرم و نساجی، استخراج و تولید فلزات اساسی، کاغذ و چاپ و رنگ، شوینده و تمیزکننده)
	(۲) جلوگیری از آلاینده‌گی: شرکت دارای برنامه‌های پیشگیری از آلودگی شدید از جمله کاهش میزان انتشار و برنامه‌های کاهش سموم است.	(۲) مسائل قانونی: پرداخت جرائم برای مسائل و مشکلات زیست‌محیطی که شرکت تولید کرده است (نقش مدیریت زباله و جریمه انرژی).
	(۳) بازیافت: شرکت از مواد بازیافتی به عنوان مواد خام در فرایندهای تولید استفاده می‌کند و یا عامل اصلی در صنعت بازیافت است.	(۳) مواد شیمیایی نازک‌کننده لایه اوزون: شرکت جزء تولیدکنندگان مواد شیمیایی از بین برنده لایه اوزون باشد.
	(۴) انرژی پاک: شرکت اقدامات قابل توجهی را برای کاهش تأثیر بر تغییرات آب‌وهوایی و آلودگی هوا از طریق استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و سوخت پاک یا از طریق بهره‌وری و صرفه‌جویی در انرژی انجام داده است.	(۴) مواد شیمیایی کشاورزی: شرکت تولیدکننده مواد شیمیایی کشاورزی است، یعنی آفت‌کش‌ها یا کود شیمیایی و یا تولید مواد اولیه آنها
	(۵) دریافت جایزه یا لوح تقدیر در زمینه محیط زیست	(۵) تغییرات آب‌وهوایی: شرکت باعث تغییرات اقلیمی و آب‌وهوا شود یا درآمد قابل توجهی از فروش یا احتراق زغالسنگ یا نفت و محصولات مشتق شده آن به دست می‌آورد.
مسئله‌های اجتماعی	(۶) سیستم‌های مدیریتی: دریافت گواهینامه ایزو ۱۴۰۰۱ توسط شرکت برای سیستم‌های مدیریتی	
	(۱) امور خیریه: در صورتی که شرکت مبلغی را به امور خیریه مردمی اختصاص داده باشد.	(۱) اثرات منفی اقتصادی: شرکت‌هایی که دچار مسائل حقوقی آب، زمین، دفع ضایعات و یا مسائل دیگری که تأثیرگذار بر زندگی افراد جامعه باشد مانند تعطیلی کارخانه.
	(۲) امور خیریه خارج از ایران: کمک به کشورهای جنگ‌زده و آسیب‌دیده از بلایای طبیعی	(۲) مشکلات مالیاتی: در صورتی که شرکت دارای پرونده مالیاتی در هیئت حل اختلاف مالیاتی باشد.
	(۳) برنامه حمایت از مسکن: برنامه‌های حمایتی مسکن در سطح شرکت و ملی	
	(۴) برنامه حمایت از تحصیل: شرکت برنامه‌های حمایتی برای تحصیل و آموزش شغل برای جوانان و کارکنان داشته باشد.	
مسئله‌های اقتصادی	(۵) برنامه حمایت از ورزش: شرکت برنامه حمایتی برای ورزش در سطح شرکت، استانی و ملی داشته باشد.	
	(۱) پاداش: در صورتی که شرکت پاداشی در سال مالی به مدیران ارشد داده باشد.	(۱) نگرانی‌های حسابداری: شرکت دارای اظهارنظر حسابرسی مشروط باشد.
	(۲) نفوذ قابل ملاحظه: در صورتی که شرکت صاحب ۲۰ تا ۵۰ درصد از سهام شرکت دیگر باشد.	(۲) مشکلات شفافیت: شرکت دارای ضعف در افشای اطلاعات مربوط به مسائل محیط و اجتماع باشد.
	(۳) شفافیت بالا: شرکت گزارش مؤثری از اندازه‌گیری‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و یا موضوع خاص شرکتی داشته باشد.	(۳) مشکلات دادگاهی: دعاوی مربوط به حسابرسی، کارکنان، بیمه و غیره.
	(۴) مدیران اجرایی: در صورتی که شرکت از مدیران اجرایی خانم و یا اقلیت جامعه استفاده کند.	(۴) نداشتن عضو خانم در هیئت‌مدیره
مسئله‌های زیست‌محیطی	(۵) اعضای هیئت‌مدیره: بانوان، اقلیت‌ها و افراد معلول عضو هیئت‌مدیره باشند.	

متغیرهای کنترلی: اندازه شرکت که برابر با لگاریتم طبیعی کل دارایی شرکت است. در پژوهش‌های قبلی (دیها آیو^۱ و همکاران، ۲۰۱۸ و شگیلا^۲ و همکاران، ۲۰۲۴) اثبات شده است که اندازه شرکت بر کیفیت حسابرسی اثرگذار است؛ بنابراین، این ویژگی شرکتی در مدل‌های رگرسیونی کنترل شده است و انتظار می‌رود بر کیفیت حسابرسی اثرگذار باشد. اهرم مالی که برابر با نسبت کل بدهی به کل دارایی است. حسین و فاجارانی^۳ (۲۰۲۲)، در پژوهش خود دریافتند که اهرم مالی تأثیر منفی بر کیفیت حسابرسی دارد؛ بنابراین، این ویژگی شرکتی در مدل‌های رگرسیونی کنترل شده است و انتظار می‌رود بر کیفیت حسابرسی اثرگذار باشد. رشد فروش که برابر با نسبت فروش در سال t منهای فروش در سال $t-1$ به فروش در سال $t-1$ است. مطابق با ادبیات قبلی (حسین و فاجارانی، ۲۰۲۲) این ویژگی شرکتی می‌تواند بر کیفیت حسابرسی اثرگذار باشد؛ لذا در مدل‌های رگرسیونی کنترل شده است. سودآوری که برابر با نسبت سود خالص به کل دارایی است و در پژوهش‌های قبلی از جمله مسافری نژاد مقدم (۱۳۹۸) به عنوان یک عامل اثرگذار بر کیفیت حسابرسی درک شده است؛ بنابراین، این ویژگی شرکتی در مدل‌های رگرسیونی کنترل شده است و انتظار می‌رود بر کیفیت حسابرسی اثرگذار باشد. استقلال هیئت‌مدیره که برابر با نسبت اعضای غیرموظف به کل اعضای هیئت‌مدیره است. طبق یافته‌های حساس یگانه (۱۳۹۵)، استقلال هیئت‌مدیره می‌تواند کیفیت حسابرسی را ارتقا دهد؛ بنابراین، این متغیر به عنوان یک مکانیسم حاکمیت شرکتی در مدل‌های رگرسیونی کنترل شده است. دوگانگی وظایف مدیرعامل که یک متغیر مجازی است، به این صورت که اگر مدیرعامل رییس یا نایب رییس هیئت‌مدیره هم باشد، ارزش یک و در غیر این صورت ارزش صفر می‌گیرد. طبق یافته‌های ژانگ و همکاران (۲۰۲۲)، دوگانگی وظایف مدیرعامل می‌تواند تأثیر منفی بر کیفیت حسابرسی دارد؛ بنابراین، این متغیر به عنوان یک مکانیسم حاکمیت شرکتی در مدل‌های رگرسیونی کنترل شده است.

۴- یافته‌ها

۴-۱- آمار توصیفی

اولین گام در بخش تحلیل داده‌ها ارائه آمار توصیفی است که نتایج آن در جدول ۳ مشاهده می‌شود. لازم به توضیح است که تعداد مشاهدات برابر با ۱۴۶۰ سال-شرکت است و به منظور جلوگیری از سوگیری در نتایج، مشاهدات پرت در صدک‌های ۱ و ۹۹ ویرایش شدند.

برای تعیین سطح گزارشگری پایداری شرکت‌ها و کمی کردن این متغیر، مطابق با بسیاری از پژوهش‌ها از شاخص KLD استفاده شده است. بر اساس این شاخص، اقدامات مربوط به سه بُعد عملکرد زیست‌محیطی، عملکرد اجتماعی و عملکرد حاکمیتی به عنوان ابعاد گزارشگری پایداری مورد تحلیل قرار گرفته و نقاط قوت و نقاط ضعف شرکت‌ها در این زمینه برشمرده شده و در نهایت امتیاز گزارشگری اقدامات پایداری از مجموع تفاوت نقاط قوت و ضعف شرکت‌ها در سه بُعد مذکور، محاسبه شده است. اگر شرکت‌ها تمام نقاط قوت را در زمینه پایداری داشته باشند و هیچ نقطه ضعفی نداشته باشند، امتیاز گزارشگری پایداری ۱۶ خواهد بود. به این ترتیب بر اساس آمار توصیفی ملاحظه می‌شود که به طور متوسط امتیاز گزارشگری پایداری شرکت‌ها ۲/۲۱۶ است که بسیار پایین و نشان‌دهنده عدم توجه شرکت‌های ایرانی به موضوع گزارشگری پایداری در مسیر توسعه خود است. این موضوع می‌تواند ناشی از وضعیت اقتصادی متزلزل و نابسامان کشور باشد که تمایل شرکت‌ها به اقدامات پایداری و به طبع گزارشگری آن را کاهش داده است. همچنین بیشترین امتیاز

¹. Diah Ayu

². Shaqilah

³. Hussaini & Fadjarrenie

کسب شده برای گزارشگری پایداری برابر با ۸ و کمترین آن برابر با صفر است که نشانه برابر بودن نقاط قوت و ضعف در زمینه ابعاد اقدامات پایداری است. انحراف معیار در اینجا برابر با ۱/۶۱۷ است که پراکندگی زیاد داده‌ها اطراف میانگین را نشان می‌دهد، به این معنا که امتیاز گزارشگری پایداری از یک شرکت به شرکتی دیگر تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد.

جدول ۳. آمار توصیفی

متغیرهای کمی	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
امتیاز گزارشگری پایداری	۲/۲۱۶	۲	۸	۰	۱/۶۱۷
اقدام تعهدی اختیاری	۰/۱۵۴	۰/۱۱۸	۰/۸۲۲	۰/۰۰۲	۰/۱۴۲
اندازه شرکت	۱۵/۴۶۷	۱۵/۲۱۲	۲۱/۸۹۹	۱۱/۱۴۵	۱/۸۱۹
اهرم مالی	۰/۵۲۶	۰/۵۲۲	۰/۹۱۳	۰/۰۹۹	۰/۲۰۱
رشد فروش	۰/۳۸۰	۰/۳۴۱	۱/۲۶۳	-۰/۲۳	۰/۴۰۱
سودآوری	۰/۱۶	۰/۱۴۰	۰/۴۶۲	-۰/۰۴۵	۰/۱۴۵
استقلال هیئت مدیره	۰/۵۹۴	۰/۶	۱	۰	۰/۱۹
متغیرهای مجازی	فراوانی	درصد فراوانی			
نوع اظهارنظر حسابرس	۸۶۳	۵۹/۱۱			
دوگانگی وظایف مدیرعامل	۵۱۳	۳۵/۱۴			

میانگین اقدام تعهدی اختیاری نیز نشان می‌دهد ۱۵/۴ درصد از کل اقدام تعهدی شرکت‌ها به صورت اختیاری و به منظور مدیریت سود یا تأثیرگذاری بر صورت‌های مالی ثبت شده‌اند که می‌تواند به شفافیت و اعتبار اطلاعات مالی آسیب بزند و میزان کیفیت حسابرسی را از منظر شرکت حسابرسی شده نشان می‌دهد. به علاوه ۵۹/۱۱ درصد از شرکت‌ها اظهارنظر مقبول از حسابرس مستقل دریافت کرده‌اند که نشان می‌دهد این شرکت‌ها توانسته‌اند استانداردهای حسابداری و الزامات گزارشگری مالی را به خوبی رعایت کنند و اطلاعات مالی آنها از نظر کیفیت و قابلیت اتکا، مورد تأیید حسابرسان قرار گرفته است. این شاخص نیز کیفیت حسابرسی از منظر حسابرس را نشان می‌دهد.

۲-۴- آزمون همبستگی

در این بخش برای بررسی وجود مسئله همخطی، به انجام آزمون همبستگی پرداخته شده است که نتیجه آن در جدول ۴ مشاهده می‌شود. آزمون همبستگی نشان می‌دهد، مقادیر مطلق ضرایب همبستگی در بین متغیرها همگی کمتر از ۰/۸ پیشنهاد شده توسط **کندی^۱ (۱۹۸۵)** است که نشان می‌دهد مشکل جدی همخطی در مدل‌های رگرسیونی وجود ندارد. به علاوه، همبستگی بین شاخص‌های کیفیت حسابرسی با گزارشگری پایداری نیز در این آزمون بررسی شده است که نتایج نشان داد، گزارشگری پایداری با اقدام تعهدی اختیاری، همبستگی منفی اما غیرمعنادار و با نوع اظهارنظر حسابرس، همبستگی مثبت و معنادار دارد.

جدول ۴. آزمون همبستگی

متغیر	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)
اقدام تعهدی اختیاری	۱	-۰/۱۲۲	-۰/۰۱۲	۰/۰۸۸	۰/۰۸۹	۰/۱۸۱	۰/۰۲۳	-۰/۰۲۳	۰/۰۱۰
نوع اظهارنظر حسابرس	---	۰/۰۰۰	۰/۶۴۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۶۲	۰/۳۷۹	۰/۷۰۱
	۱	۰/۳۵۰	۰/۰۴۵	-۰/۰۵۳	۰/۱۱۶	۰/۲۰۷	۰/۰۱۱	-۰/۰۴۷	-۰/۰۷۰
	---	۰/۰۰۰	۰/۰۷۹	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۷۰	۰/۰۷۰	۰/۰۷۰

^۱. Kennedy

متغیر	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)	(۹)
امتیاز گزارشگری پایداری	۱	---	۰/۰۲۵	۰/۰۶۳	۰/۰۴۳	۰/۱۳۵	۰/۰۰۲	۰/۰۲۱	---
اندازه شرکت	۱	---	۰/۱۱۳	۰/۰۹۶	۰/۰۰۰	۰/۰۱۹	۰/۰۲۲	۰/۰۴۱۹	---
اهرم مالی	۱	---	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۴۴۸	۰/۰۲۹	۰/۰۲۷	---
رشد فروش	۱	---	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۹۲	---
سودآوری	۱	---	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	---
استقلال هیئت مدیره	۱	---	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	---
دوگانگی وظایف مدیرعامل	۱	---	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	---

۳-۴- تحلیل رگرسیون و آزمون فرضیه‌ها

از تکنیک‌های اقتصادسنجی با نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۲ برای تحلیل رگرسیون چندمتغیره و آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. دو نوع متغیر وابسته با توجه به ماهیت آنها در این پژوهش وجود دارد، اقلام تعهدی اختیاری که به صورت اعداد پیوسته و نوع اظهار نظر حسابرس که به صورت اعداد گسسته هستند. زمانی که متغیر وابسته دارای اعداد پیوسته و همچنین ترکیبی از داده‌های مقطعی و طولی است، فرایند تحلیل رگرسیون به این صورت است که باید آزمون‌های تشخیص انتخاب روش شامل آزمون چاو و در صورت نیاز آزمون هاسمن انجام شود و در نهایت بعد از انتخاب بهترین روش، به برآورد رگرسیون چندمتغیره پرداخته می‌شود. از سویی زمانی که متغیر وابسته به صورت گسسته باشد، جهت برآورد آن باید از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شود. مدل‌های رایج رگرسیون لجستیک به مدل‌های لاجیت و پرویت معروف هستند. با توجه به این توضیح در ادامه به برآورد مدل‌های رگرسیونی پرداخته شده است.

۳-۴-۱- برآورد مدل ۱ و آزمون فرضیه اول

با توجه به اینکه متغیر وابسته در این مدل یعنی اقلام تعهدی اختیاری به عنوان یکی از شاخص‌های کیفیت حسابرسی، یک متغیر پیوسته است، ابتدا آزمون‌های تشخیصی چاو و هاسمن و سپس برآورد مدل با بهترین رویکرد انجام شده که نتایج آن در جدول ۵ مشاهده می‌شود. نتایج آزمون‌های تشخیصی نشان داد بهترین رویکرد برای برآورد مدل ۱ استفاده از روش اثرات تصادفی است.

جدول ۵. برآورد مدل ۱ با رویکرد اثرات تصادفی (متغیر وابسته: اقلام تعهدی اختیاری)

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	۰/۰۲۴	۰/۰۴۴	۰/۵۴	۰/۵۸۴
گزارشگری پایداری	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	-۱/۴۴۷	۰/۱۴۷
اندازه شرکت	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۱/۰۳۹	۰/۲۹۹

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
اهرم مالی	۰/۱۱۸	۰/۰۲۷	۴/۲۷۲	۰/۰۰۰
رشد فروش	۰/۰۶۸	۰/۰۱۰	۶/۴۵۹	۰/۰۰۰
سودآوری	۰/۱۳۳	۰/۰۳۹	۳/۳۴۸	۰/۰۰۰
استقلال هیئت مدیره	-۰/۰۱۳	۰/۰۲۰	-۰/۶۶	۰/۵۰۶
دوگانگی وظایف مدیرعامل	۰/۰۱۹	۰/۰۰۸	۲/۳۸۴	۰/۰۱۷
آماره فیش	۱۵/۴۸۹	سطح معناداری آماره فیش		۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۵۶۹	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۶۴
آزمون چاو	۲/۳۵۴ (۰/۰۰۰)	روش با اثرات (پانل دیتا) مناسب است.		
آزمون هاسمن	۶/۴۳۷ (۰/۴۸۹)	روش اثرات تصادفی مناسب است.		

نتایج به دست آمده از برآورد این مدل رگرسیونی به این شرح هستند:

از آنجایی که سطح معناداری آماره t متغیر گزارشگری پایداری برابر با ۰/۱۴۷ و بزرگتر از ۰/۰۵ است، می توان نتیجه گرفت که تأثیر گزارشگری پایداری بر اقلام تعهدی اختیاری غیرمعنادار است؛ لذا این فرضیه که گزارشگری پایداری تأثیر معناداری بر کیفیت حسابرسی بر اساس سطح اقلام تعهدی اختیاری دارد، رد می شود. به عبارتی مشخص شد گزارشگری پایداری تغییری در میزان دستکاری اقلام تعهدی توسط مدیران شرکت ها ایجاد نمی کند. اگرچه ضریب به دست آمده منفی است که می تواند نشانه ای از این باشد که با افزایش گزارشگری پایداری، دستکاری اقلام تعهدی کاهش و در نتیجه کیفیت حسابرسی افزایش می یابد، ولی از آنجایی که از لحاظ آماری معنادار نیست، در نتیجه این ضریب قابل توجیه و استنباط نیست.

در بین متغیرهای کنترلی، اهرم مالی، رشد فروش، سودآوری و دوگانگی وظایف مدیرعامل تأثیر مثبت و معناداری بر اقلام تعهدی اختیاری نشان دادند. همچنین، قدرت توضیحی مدل برآوردشده بر اساس مقدار ضریب تعیین، بالا است و نشان می دهد متغیرهای مستقل توانسته اند سطح قابل قبولی از تغییرات متغیر وابسته (۵۶/۹ درصد) را توضیح دهند. به علاوه، کل مدل برآورد شده بر اساس مقدار آماره فیش معنادار است؛ بنابراین، به طور کلی مدل به خوبی برازش شده است.

۳-۲-۳-۴- برآورد مدل ۲ و آزمون فرضیه دوم

با توجه به اینکه متغیر وابسته در این مدل یعنی نوع اظهارنظر حسابرس به عنوان یکی دیگر از شاخص های کیفیت حسابرسی، یک پیامد دو ارزشی است و فقط با صفر و یک مشخص می شود، لازم است تا از رگرسیون لجستیک برای برآورد ضرایب آن استفاده شود. مدل های رایج رگرسیون لجستیک به مدل های لاجیت و پروبیت معروف هستند. در بین این دو روش، روش پروبیت نتایج بهتری را ارائه می دهد و ضرایب آن برای توضیح تغییرات مناسب تر است؛ لذا برای برآورد این مدل از روش پروبیت استفاده شده که نتایج آن در جدول ۶ مشاهده می شود.

در الگوهای لجستیک از جمله پروبیت ضرایب برآورد شده اولیه فقط علائم تأثیر متغیرهای توضیحی را روی احتمال پذیرش متغیر وابسته نشان می دهند، ولی تفسیر مقداری ندارند. در این حالت از اثر نهایی استفاده می شود که اصلی ترین بخش برآورد این مدل ها است. نتایج برآورد اثرات نهایی متغیرهای توضیحی مدل ۲، در جدول ۷ مشاهده می شود.

جدول ۶. برآورد مدل ۲ با رویکرد پرویت (متغیر وابسته: نوع اظهارنظر حسابر)

نام متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری
ضریب ثابت	-۰/۶۳۴	۰/۳۵۹	-۱/۷۶۷	۰/۰۷۷
گزارشگری پایداری	۰/۳۰۲	۰/۰۲۴	۱۲/۴۴۴	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	۰/۰۲۱	۰/۰۲۰	۱/۰۳۵۲	۰/۳۰۰
اهرم مالی	-۰/۵۹۰	۰/۲۱۷	-۲/۷۱۵	۰/۰۰۶
رشد فروش	۰/۱۶۷	۰/۰۹۳	۱/۷۹۰	۰/۰۷۳
سودآوری	۲/۰۲۴	۰/۳۳۳	۶/۰۷۹۵	۰/۰۰۰
استقلال هیئت مدیره	۰/۱۵۵	۰/۱۸۵	۰/۸۳۹	۰/۴۰۱
دوگانگی وظایف مدیرعامل	-۰/۱۵۷	۰/۰۷۳	-۲/۱۳۴	۰/۰۳۲
نسبت درستیابی	۲۵۱/۵۹۷	سطح معناداری نسبت درستیابی		۰/۰۰۰
ضریب مک فادن	۰/۵۲۷			

جدول ۷. برآورد اثرات نهایی مدل ۲

متغیر	اثرات نهایی
عرض از مبدأ	-۰/۲۴۳
گزارشگری پایداری	۰/۱۱۶
اندازه شرکت	۰/۰۰۸
اهرم مالی	-۰/۲۲۶
رشد فروش	۰/۰۶۴
سودآوری	۰/۷۷۸
استقلال هیئت مدیره	۰/۰۵۹
دوگانگی وظایف مدیرعامل	-۰/۰۶۱

نتایج به دست آمده از برآورد این مدل رگرسیونی به این شرح هستند:

از آنجایی که سطح معناداری آماره Z متغیر گزارشگری پایداری برابر با ۰/۰۰۰ و کوچکتر از ۰/۰۱ است، می توان نتیجه گرفت که تأثیر گزارشگری پایداری بر نوع اظهارنظر حسابر به عنوان یکی از معیارهای کیفیت حسابرسی، در سطح خطای ۱ درصد معنادار است؛ لذا فرضیه دوم با اطمینان ۹۹ درصد مورد تایید قرار می گیرد. اثر نهایی گزارشگری پایداری نیز برابر با ۰/۱۱۶ است که با توجه به مثبت بودن آن می توان نتیجه گرفت گزارشگری پایداری با افزایش احتمال دریافت اظهارنظر مقبول در گزارش حسابر همراه است که حاکی از بهبود کیفیت حسابرسی است، زیرا اظهارنظر مقبول به معنای تأیید کیفیت اطلاعات مالی و رعایت استانداردهای حسابداری است.

در بین متغیرهای کنترلی، اهرم مالی، رشد فروش، سودآوری و دوگانگی وظایف مدیرعامل تأثیر معناداری بر نوع اظهارنظر حسابر داشتند. در این مدل ها، ضریب تعیین مک فادن قدرت توضیحی مدل را نشان می دهد که با توجه به مقدار آن می توان دریافت که قدرت توضیحی مدل برابر با ۵۲/۷ است. در این مدل برای بررسی معناداری کلی رگرسیون برآورد شده از آماره نسبت درستیابی استفاده می شود. نسبت درستیابی و سطح معناداری آن که کوچکتر از ۰/۰۵ است، نشان می دهد کل الگوی برآوردی، از لحاظ آماری در سطح ۹۹٪ معنادار است.

۵- بحث و نتیجه گیری

در سال های اخیر، ساختار حسابداری از جنبه های مختلفی در حوزه های پایداری و مسئولیت اجتماعی شرکت ها مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. این پژوهش نیز به تحلیل تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی در شرکت های پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ پرداخته است. تحلیل داده‌ها نشان داد وضعیت کنونی میزان افشای گزارشگری پایداری در سطح پایینی قرار دارد که نشان‌دهنده وجود شکاف قابل توجهی بین انتظارات جامعه از شرکت‌ها و عملکرد واقعی آنها در زمینه توسعه پایدار است. برای اینکه درک بهتری از میزان اثرگذاری گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی به دست آید، کیفیت حسابرسی از دو منظر شامل (۱) کیفیت اطلاعات ارائه شده بر اساس میزان اقلام تعهدی اختیاری و (۲) ارزیابی حسابرسان از کیفیت اطلاعات بر اساس نوع اظهارنظر حسابرسان، بررسی شده است. استدلال می‌شود هرچه اقلام تعهدی اختیاری کمتر باشد، کیفیت اطلاعات حسابرسان شده بالاتر است، زیرا شرکت کمتر به تحریف روش‌های حسابداری و یا دستکاری نتایج متوسل شده است که می‌تواند به افزایش اعتبار اطلاعات مالی ارائه شده کمک کند. همچنین، اگر شرکت نوع اظهارنظر مقبول دریافت کند، به معنای اطمینان از صحت و دقت اطلاعات مالی ارائه شده است. اظهارنظر مقبول نشان‌دهنده این است که حسابرسان به این نتیجه رسیده صورت‌های مالی به‌طور منصفانه و بدون تحریف، وضعیت مالی و عملکرد شرکت را منعکس می‌کنند؛ بنابراین، وجود اقلام تعهدی اختیاری در سطح پایین و دریافت اظهارنظر مقبول می‌تواند نشانه‌ای از این باشد که شرکت در گزارشگری خود شفاف‌تر عمل کرده و اطلاعات دقیق‌تری را به ذینفعان ارائه می‌دهد که در نهایت ریسک حسابرسی را کاهش داده و رسیدگی حسابرسان را تسهیل کرده و به بهبود کیفیت حسابرسی کمک می‌کند. نتایج تحلیل رگرسیون با تکنیک‌های اقتصادسنجی خاص هر مدل رگرسیونی نشان داد گزارشگری پایداری تأثیر منفی اما غیرمعنادار بر اقلام تعهدی اختیاری دارد، ولی تأثیر مثبت و معنادار بر اظهارنظر مقبول حسابرسان دارد. این نتایج به این معناست که هرچند گزارشگری پایداری به‌طور مستقیم تأثیر معناداری بر کاهش اقلام تعهدی اختیاری ندارد، اما می‌تواند به بهبود نوع اظهارنظر حسابرسان کمک کند که نشان‌دهنده افزایش کیفیت حسابرسان است. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که به‌طور مؤثری در زمینه گزارشگری پایداری عمل می‌کنند، احتمال بیشتری دارند که اظهارنظر مقبول از حسابرسان دریافت کنند. این امر نشان‌دهنده این است که حسابرسان به اطلاعات مالی این شرکت‌ها اعتماد بیشتری دارند و آنها را به عنوان شرکت‌هایی با شفافیت و مسئولیت اجتماعی بیشتر ارزیابی می‌کنند؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که گزارشگری پایداری می‌تواند به عنوان یک عامل مؤثر در ارتقاء کیفیت حسابرسان و بهبود تصویر عمومی شرکت‌ها عمل کند، حتی اگر تأثیر آن بر اقلام تعهدی اختیاری به وضوح و به‌طور معناداری مشهود نباشد. این نتایج با یافته‌های ال-شاعر (۲۰۲۰) و هاندایتی و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا است، ولی با مطالعه افراسینی و همکاران (۲۰۲۴) در تضاد است. همچنین در محیط ایران، تا حدودی با یافته‌های کیانی و شاکرمی (۱۴۰۱)، هم‌سو است.

۵-۱- پیشنهادهای کاربردی

با توجه به این نتایج در ادامه پیشنهادهای کاربردی ارائه شده است:

- ۱) شرکت‌ها باید به تقویت و بهبود فرآیندهای گزارشگری پایداری خود پردازند، زیرا این امر نه تنها به افزایش شفافیت و مسئولیت اجتماعی آنها کمک می‌کند، بلکه می‌تواند منجر به دریافت اظهارنظر مقبول از حسابرسان شود و در نتیجه اعتبار و اعتماد عمومی به شرکت را افزایش دهد.
- ۲) حسابرسان می‌توانند با تمرکز بیشتر بر روی کیفیت گزارشگری پایداری، به شناسایی و ارزیابی بهتر ریسک‌های مرتبط با اطلاعات مالی پردازند و به این ترتیب، کیفیت حسابرسان را ارتقاء دهند.
- ۳) سرمایه‌گذاران و سایر کاربران اطلاعات مالی باید به اهمیت گزارشگری پایداری توجه بیشتری داشته باشند و آن را به عنوان یکی از معیارهای کلیدی در ارزیابی کیفیت و شفافیت اطلاعات مالی شرکت‌ها در نظر بگیرند.

۴) نهادهای نظارتی و دولتی می‌توانند با ارائه راهنماها و استانداردهای مشخص در زمینه گزارشگری پایداری، به بهبود کیفیت حسابرسی و ارتقاء شفافیت اطلاعات مالی در بازار کمک کنند.

۵-۲- محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهشی

یکی از محدودیت‌های عمده این پژوهش نحوه سنجش کیفیت حسابرسی است که شاخص‌های متعددی برای آن در منابع قبلی (از جمله دیفوند و ژانگ، ۲۰۱۴) معرفی شده است. این شاخص‌ها به طور کلی، مبتنی بر ورودی و یا خروجی فرایند حسابرسی هستند. در این پژوهش دو شاخص مبتنی بر خروجی فرایند حسابرسی به عنوان معیارهای سنجش کیفیت حسابرسی در نظر گرفته شدند؛ لذا باید توجه داشت که نتایج، ممکن است بر اساس دیگر شاخص‌های سنجش کیفیت حسابرسی، متفاوت باشد و پژوهشگران باید در تعمیم نتایج به این نکته دقت کنند. همچنین این محدودیت می‌تواند به عنوان یک پیشنهاد پژوهشی آتی باشد و پژوهشگران، تأثیر گزارشگری پایداری را بر سایر شاخص‌های سنجش کیفیت حسابرسی از جمله شاخص‌های مبتنی بر ورودی حسابرسی مانند هزینه حسابرسی، مورد آزمون قرار دهند و نتایج را با این پژوهش مقایسه کنند. به علاوه، پیشنهادهای پژوهشی آتی می‌تواند شامل بررسی‌های عمیق‌تر در زمینه تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی باشد. از آنجایی که تأثیر گزارشگری پایداری بر اقلام تعهدی اختیاری مورد تأیید قرار نگرفت، پژوهشگران می‌توانند به تحلیل عوامل مؤثر بر رابطه بین گزارشگری پایداری و اقلام تعهدی اختیاری بپردازند و به شناسایی متغیرهای میانجی یا تعدیل‌کننده‌ای که ممکن است بر این رابطه تأثیر گذار باشند، بپردازند. همچنین، مطالعات مقایسه‌ای بین صنایع مختلف می‌تواند به درک بهتر از چگونگی تأثیر گزارشگری پایداری بر کیفیت حسابرسی در زمینه‌های مختلف کمک کند. علاوه بر این، بررسی تأثیرات بلندمدت گزارشگری پایداری بر عملکرد مالی و اجتماعی شرکت‌ها و همچنین ارزیابی تجربیات موفق شرکت‌های پیشرو در این زمینه می‌تواند به ایجاد الگوهای بهینه برای سایر شرکت‌ها کمک کند. در نهایت، پژوهشگران می‌توانند به مطالعه تأثیرات گزارشگری پایداری بر رفتار سرمایه‌گذاران و تصمیم‌گیری‌های مالی آنها بپردازند تا ارتباطات بیشتری بین این دو حوزه برقرار کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

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

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در مقاله سهم و نقش یکسان داشته‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

نویسندگان هیچ گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از داوران محترم بابت ارائه نکات ارزنده به منظور ارتقاء کیفیت مقاله سپاسگزاری می‌کنند.

منابع

- امین، وحید؛ فغانی ماکرانی، خسرو و ذبیحی، علی (۱۳۹۷). مطالعه رابطه بین شرکت‌های دولتی، ابعاد عملکرد پایداری شرکتی و ارزش شرکت. *حسابداری دولتی*، (۲)۴، ۷۵-۹۲. doi.org/10.24234/1397.4.2.5.7.
- بابایی، فاطمه؛ رحمانی، علی؛ همایون، سعید و امین، وحید (۱۴۰۰). رابطه بین عملکرد پایداری شرکتی و ارزش شرکت؛ با تأکید بر نقش امتیاز افشا و اندازه شرکت. *مجله دانش حسابداری*، ۱۲(۴۶/۳)، ۱-۲۷. DOI: [10.22103/jak.2021.16583.3340](https://doi.org/10.22103/jak.2021.16583.3340).
- تحریری، آرش و افسای، اکرم (۱۴۰۰). تأثیر افشای زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر تلاش حسابرسان و کیفیت حسابرسان. *مجله دانش حسابداری*، ۱۲(۳)، ۸۸-۶۹. DOI: [10.22103/jak.2021.16637.3349](https://doi.org/10.22103/jak.2021.16637.3349).
- حساس یگانه، یحیی (۱۳۹۵). تأثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر کیفیت حسابرسان و مدیریت سود واقعی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۶(۲)، ۲۳-۴۵. DOI: [10.22051/jera.2016.2289](https://doi.org/10.22051/jera.2016.2289).
- شیخی گرجان، مینا؛ نوروش، ایرج و محمدی ملقرنی، عطاالله (۱۳۹۹). جایگاه راهبرد تجاری در ارتقای کیفیت حسابرسان با تأکید بر عوامل محیطی ایران. *مجله دانش حسابداری*، ۱۱(۳)، ۳۵-۶۶. DOI: [10.22103/jak.2020.14485.3043](https://doi.org/10.22103/jak.2020.14485.3043).
- قنبری، نازیلا و احمدی، حسن (۱۴۰۳). بررسی تأثیر گزارشگری پایداری بر دستکاری سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۷(۹۱)، ۲۰۰-۲۱۷. www.jamv.ir/article_203271.html.
- کاشانی پور، محمد؛ جندقی، غلامرضا و رحمانی، محمد (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی با افشا اطلاعات پایداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۸(۳)، ۱۱-۳۱. DOI: [10.22051/jera.2017.11186.1388](https://doi.org/10.22051/jera.2017.11186.1388).
- کیانی، علی و شاکرمی، سعدی (۱۴۰۱). بررسی تأثیر گزارشگری پایداری زیست‌محیطی بر تلاش حسابرسان و کیفیت حسابرسان در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، ۵(۶۵)، ۷۴-۸۹. www.jamv.ir/article_154764.html.
- مسافری نژاد مقدم، فاطمه (۱۳۹۸). بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر کیفیت حسابرسان در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۱۳(۱)، ۳۳۰-۳۴۴. majournal.ir/index.php/ma/article/view/194.
- هاشمی تپه نوئی، مصطفی و نیک کار، جواد (۱۴۰۰). تأثیر شاخص‌های کیفیت حسابرسان، محیط رقابتی و راهبری شرکتی بر رفتارهای غیراخلاقی مدیران: با تأکید بر دو بعد افق تصمیم‌گیری و نوع پیش‌بینی در رفتار مدیران. *مجله دانش حسابداری*، ۱۲(۳)، ۱۴۷-۱۶۸. DOI: [10.22103/jak.2021.16609.3347](https://doi.org/10.22103/jak.2021.16609.3347).

References

- Abbas, D. S., Ismail, T., Taqi, M., & Yazid, H. (2021). Analysis of audit opinion based on cost & benefit sustainability reporting in determining the sustainability of mining companies (state-owned enterprise in Indonesia). *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(7), 617-627. [PDF].
- Afrasinei, M.B., Carp, M., & Georgescu, L. (2024). The influence of sustainability reporting on audit quality: Empirical analysis on companies listed on the Bucharest Stock Exchange. *Audit Financiar*, 1(173), 127-138. [dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2024/173/003](https://doi.org/10.20869/AUDITF/2024/173/003).
- Akintoye, R. I., & Kassim, S. K. (2022). Sustainability and financial reporting quality for listed manufacturing companies in Nigeria: The legitimacy theory perspective. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 10(4), 811-819. DOI: [10.13189/ujaf.2022.100403](https://doi.org/10.13189/ujaf.2022.100403).
- Aljughaiman, A. A., Nguyen, T. H., Trinh, V. Q., & Du, A. (2023). The COVID-19 outbreak, corporate financial distress, and earnings management. *International Review of Financial Analysis*, 88, 102675. doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102675.
- Alodat, A. Y., Al Amosh, H., Alorayni, O., & Khatib, S. F. A. (2024). Does corporate sustainability disclosure mitigate earnings management: empirical evidence from Jordan. *International Journal of Disclosure and Governance*, 21, 165-174. doi.org/10.1057/s41310-023-00213-4.
- Al-Shaer, H. (2020). Sustainability reporting quality and post-audit financial reporting quality: Empirical evidence from the UK. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2355-2373. doi.org/10.1002/bse.2507.
- Al-Shaer, H., & Zaman, M. (2018). Credibility of sustainability reports: The contribution of audit committees. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 973-986. DOI: [10.1002/bse.2046](https://doi.org/10.1002/bse.2046).

- Amin, V., Faghani Makrani, K. & Zabihi, A. (2018). The study of the relationship between government firms, dimensions of corporate sustainability performance and firm value. *Governmental Accounting*, 4(2), 75-92. doi.org/10.124234613.1397.4.2.5.7 [In Persian].
- Azzone, G., Manzini, R., & Noci, G. (1996). Evolutionary trends in environmental reporting. *Business Strategy and the Environment*, 5(4), 219-230. doi.org/10.1002/bse.2046.
- Babaei, F., Rahmani, A., Homayoun, S. & Amin, V. (2021). The relationship between corporate sustainability performance and firm value: Emphasizing the role of disclosure score and firm size. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(3), 1-27. DOI: [10.22103/jak.2021.16583.3340](https://doi.org/10.22103/jak.2021.16583.3340) [In Persian].
- Ballou, B., Heitger, D., & Landes, C. (2006). The rise of corporate sustainability reporting: A rapidly growing assurance opportunity. *Journal of Accountancy*, 202(6), 65-74. www.scirp.org/reference/3102062.
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., & Brotherton, M. C. (2019). Assessing and improving the quality of sustainability reports: The auditors' perspective. *Journal of Business Ethics*, 155, 703-721. [doi.org/s10551-017](https://doi.org/10.1007/s10551-017-1017-1).
- Chi, W., Myers, L. A., Omer, T. C., & Xie, H. (2017). The effects of audit partner pre-client and client-specific experience on audit quality and on perceptions of audit quality. *Review of Accounting Studies*, 22(1), 361-391. doi.org/10.1007/s11142-016-9376-9.
- Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 40, 78-94. doi.org/10.1016/j.aos.12.003.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225. <https://doi.org/10.2307/248303>.
- DeFond, M., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 275-326. doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002.
- Diah Ayu, P., Ida, R., & Wiwit Apit, S. (2018). The influence of company size and audit fee on audit quality. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 65, 371-375. *1st International Conference on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018)*. doi.org/10.2991/icebef-18.2019.83.
- Fortes, H. (2002). The need for environmental reporting by companies: An examination of the use of environmental reports by Swedish public companies. *Greener Management International*, 40, 77-92. www.jstor.org/stable/greemanainte.40.77.
- Fung, S. Y. K., Raman, K. K., & Zhu, X. (K). (2017). Does the PCAOB international inspection program improve audit quality for non-US-listed foreign clients? *Journal of Accounting and Economics*, 64(1), 15-36. doi.org/10.1016/j.jacceco.2017.04.002.
- Garcia-Blandon, J., Argiles-Bosch, J. M., Castillo-Merino, D., & Martinez-Blasco, M. (2017). An assessment of the provisions of regulation (EU) No 537/2014 on non-audit services and audit firm tenure: Evidence from Spain. *International Journal of Accounting*, 52(3), 251-261. doi.org/10.1016/j.intacc.2017.07.003.
- Ghanbari, N. & Ahmadi, H. (2024). Investigating the impact of sustainability reporting on profit manipulation in Firms listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Management Vision*, 7(91), 200-217. www.jamv.ir/article_203271.html [In Persian].
- Global Sustainability Standards Board. (2016). GRI sustainability reporting standards. global reporting initiative. <https://www.globalreporting.org/standards>
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47-62. doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.006.
- Handayati, P., Tham, Y. H., Yuningsih, Y., Rochayatun, S., & Meldona. (2022). Audit quality, corporate governance, firm characteristics and CSR disclosures: Evidence from Indonesia. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 33(3), 65-78. doi.org/10.1002/jcaf.22548.
- Hasas Yeganeh, Y. (2016). The impact of corporate governance mechanisms on audit quality and real earnings management. *Empirical Research in Accounting*, 6(2), 23-45. DOI: [10.22051/jera.2016.2289](https://doi.org/10.22051/jera.2016.2289) [In Persian].
- Hashemi Tilehnoei, M. & Nik Kar, J. (2021). The impact of audit quality, competitive environment and corporate governance on managers 'unethical behaviors: With emphasis on two dimensions of decision-making horizon and type of forecast in managers' behavior. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(3), 147-168. DOI: [10.22103/jak.2021.16609.3347](https://doi.org/10.22103/jak.2021.16609.3347) [In Persian].
- Herzig, C., & Schaltegger, S. (2011). Corporate sustainability reporting. In *Sustainability Communication*, pp. 151-169. Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1697-1_14.

- Hussaini, R. A., & Fadjarenie, A. (2022). The effect of company size, audit fee, and leverage on audit quality: Empirical study on manufacturing companies in the consumer goods sector listed on the IDX in the period 2011-2020. *International Journal of Management Studies and Social Science Research*, 4(2), 198-210. www.ijmsssr.org/paper/IJMSSSR00690.pdf.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2017). The consequences of mandatory corporate sustainability reporting. Harvard Business School, research *Working Paper*, 11-100. Retrieved from <https://papers.ssrn.com/id=1799589>.
- Junior, R. M., Best, P. J., & Cotter, J. (2014). Sustainability reporting and assurance: A historical analysis on a world-wide phenomenon. *Journal of Business Ethics*, 120(1), 1-11. doi.org/10.1007/s10551-013-1637-y.
- Kashanipour, M., Jandaghi, G. & Rahmani, M. (2018). Financial reporting quality and sustainability information disclosure. *Empirical Research in Accounting*, 8(3), 11-31. DOI: [10.22051/jera.2017.11186.1388](https://doi.org/10.22051/jera.2017.11186.1388) [In Persian].
- Kennedy, P. (1985). A guide to econometrics, (2nd ed.). Cambridge, MA: The MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262222010/a-guide-to-econometrics>
- Kiani, A. & Shakarami, S. (2022). The effect of environmental sustainability disclosure on audits effort and audit quality of the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting and Management Vision*, 5(65), 74-89. www.jamv.ir/article_154764.html [In Persian].
- Kim, K. (2018). Proactive versus reactive corporate environmental practices and environmental performance. *Sustainability*, 10(1), 1-19. doi.org/10.3390/su10010097.
- KPMG. (2022). Survey of sustainability reporting 2022. [PDF].
- Liu, H., Cullinan, C. P., & Zhang, J. (2020). Modified audit opinions and debt contracting: Evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 27(2), 218–241. doi.org/10.1080/16081625.2018.1517048.
- LópezPuertas-Lamy, M., Desender, K., & Epure, M. (2017). Corporatesocial responsibility and the assessment by auditors of the risk ofmaterial misstatement. *Journal of Business Finance & Accounting*, 44(9–10), 1276–1314. doi.org/10.1111/jbfa.12268.
- Mosaferi Nejad, F. (2019). Investigating the impact of company characteristics on audit quality in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 3(9), 330-344. majournal.ir/index.php/ma/article/view/194 [In Persian].
- Newig, J. (2011). Climate change as an element of sustainability communication. In *Sustainability Communication: Interdisciplinary Perspectives and Theoretical Foundation*, pp. 119-128. DOI: [10.1007/978-94-007-1697-1_11](https://doi.org/10.1007/978-94-007-1697-1_11).
- Özer, G., Aktaş, N., & Çam, I. (2024). Corporate environmental, social, and governance activities and financial reporting quality: An international investigation. *Borsa Istanbul Review*, 24(3), 549-560. doi.org/10.1016/j.bir.001.
- Rezaee, Z., & Tuo, L. (2019). Are the quantity and quality of sustainability disclosures associated with the innate and discretionary earnings quality? *Journal of Business Ethics*, 155, 763-786. doi.org/10.1007/s10551-017-3546-y.
- Shaqilah, D. A., Rusliyawati, & Prihatini, D. (2024). The effect of company size and audit fee on audit quality. *JIMKES*, 12(6), 10-27. DOI: [10.37641/jimkes.v12i5.2532](https://doi.org/10.37641/jimkes.v12i5.2532).
- Sheikhi Garjan, M., Noravesh, I. & Mohamadi Molgharani, A. (2020). The position of business strategy in improving audit quality with emphasis on environmental factors in Iran. *Journal of Accounting Knowledge*, 11(3), 35-66. DOI: [10.22103/jak.2020.14485.3043](https://doi.org/10.22103/jak.2020.14485.3043) [In Persian].
- Subramaniam, N., Hodge, K., & Ratnatunga, J. (2006). Corporate responsibility reports assurance trends and the role of management accountants. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 4(2), 1-10. www.researchgate.net/publication/237397209.
- Tahriri, A. & Afsay, A. (2021). The impact of environmental, social and governance disclosure on auditor effort and audit quality. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(3), 69-88. DOI: [10.22103/jak.2021.3349](https://doi.org/10.22103/jak.2021.3349) [In Persian].
- Xiao, X., & Shailer, G. (2022). Stakeholders' perceptions of factors affecting the credibility of sustainability reports. *The British Accounting Review*, 54(1), 101002. doi.org/10.1016/j.bar.2021.101002.
- Zhang, J. W., Li, Y., Xu, H. W., & Ding, Y. (2023). Can ESG ratings mitigate managerial myopia? Evidence from Chinese listed companies. *International Review of Financial Analysis*, 90, 102878. doi.org/10.1016/j.irfa.102878.
- Zhang, L., Ma, Y., & Hu, Y. (2022). Does CEO duality worsen or foster audit quality: Evidence from Chinese firms? *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(1), 687–707. DOI: [10.1080/1331677X.2095521](https://doi.org/10.1080/1331677X.2095521).