

Developing a causal model of barriers to the advancement of sustainability accounting and financial reporting: a thematic analysis and DEMATEL approach

Mona Talaei¹, Abbasali Pour Aghajan^{1,✉}, Rasool Masoumi²

1. Department of Accounting, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.

2. Department of Accounting, Jo.C., Islamic Azad University, Joybar, Iran.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 30 April 2025 Revised: 24 July 2025 Accepted: 26 July 2025 Keywords: Delphi, DEMATEL, development barriers, financial reporting, Sustainability accounting, thematic analysis JEL Classification: M41, Q56	Purpose: The primary objective of this research is to develop a causal model for identifying and analyzing barriers to the advancement of sustainability accounting and financial reporting in companies listed on the Tehran Stock Exchange. Methodology: This study employed a mixed-method research design combining qualitative and quantitative approaches. In the qualitative phase, data were collected through semi-structured interviews with 15 experts and academic professionals in 2024. Using thematic analysis, key themes related to the barriers hindering the development of sustainability accounting were identified. To validate the findings, the Delphi method was applied, allowing for expert consensus and confirmation. In the quantitative phase, the DEMATEL (Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory) technique was utilized to analyze the causal relationships among the identified components of the barriers. This integrative approach enabled a comprehensive and systematic evaluation of the critical factors influencing the advancement of sustainability accounting. Findings: The qualitative findings reveal three overarching themes—economic and regulatory challenges, environmental and sustainability concerns, and socio-cultural barriers—further categorized into seven organizing themes and twenty-eight foundational themes. The quantitative results indicate that weaknesses in regulatory frameworks and infrastructure, along with insufficient adherence to standards and protocols, are the most influential factors. Conversely, financial resource constraints and ethical and social considerations are classified as dependent variables. Originality: The results of this study, through the development of a causal and systematic model, identify and analyze the barriers to the advancement of sustainability accounting and financial reporting within Iran's institutional and cultural context. This model assists managers and policymakers in prioritizing the identified obstacles and formulating effective strategies to enhance sustainability reporting practices.

Cite this paper: Talaei, M., Pour Aghajan, A., & Masoumi, R. (2025). Developing a causal model of barriers to the advancement of sustainability accounting and financial reporting: a thematic analysis and DEMATEL approach. *Journal of Accounting & Financial Transparency*, 3(2), 49–76. <https://doi.org/10.71965/AFT.2025.1205448> [In Persian]

✉ Corresponding Author.

Email Address: p.abbas@iau.ac.ir

© 2025 the author(s).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

Introduction

In today's world, the concept of sustainable development has emerged as a strategic imperative in response to environmental, social, and economic challenges. It has become a core agenda for governments, international institutions, and large corporations. Sustainable development emphasizes meeting the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs (United Nations, 2015). Achieving this goal requires comprehensive reform in economic, social, and institutional structures. Within this framework, sustainability accounting and financial reporting have gained prominence as emerging tools that enhance information transparency, social accountability, and informed stakeholder decision-making (Tauringana, 2021).

Sustainability accounting seeks to integrate not only traditional financial indicators but also the environmental and social impacts of organizational activities into comprehensive reports. Sustainability reporting provides an effective platform for improved stakeholder engagement, enhancement of corporate image, and mitigation of environmental risks (Barako, 2007). However, in developing countries such as Iran, the implementation of these tools faces numerous obstacles.

Studies have shown that weak regulatory frameworks, lack of supervisory requirements, absence of localized standards, managerial unawareness, insufficient shareholder pressure, cultural deficiencies, and infrastructure problems are among the key barriers to the development of sustainability reporting in Iran (Haghighat & Hekmat, 2025; Yousefizadeh & Fakhari, 2024; Keshavarzinejad *et al.*, 2023). Moreover, challenges such as lack of information transparency, conflict of interest, disregard for social responsibility, and economic instability have further impeded the

institutionalization of sustainability accounting (Ghadardan & Rezaei, 2024; Mathuva *et al.*, 2017).

Foreign research has also identified factors such as ownership structure, organizational culture, pressure from regulatory bodies, legal mandates, and industry type as determinants of sustainability accounting adoption (Wan *et al.*, 2025; Vásquez - Millalén *et al.*, 2023; Gipper *et al.*, 2025). Nevertheless, the generalizability of these studies to the Iranian institutional, cultural, and economic context remains limited.

Methodology

This study is applied in nature and employs a mixed-methods design (qualitative–quantitative). In the qualitative phase, thematic analysis was used to extract the key themes. Data were collected through semi-structured interviews with 15 experts in sustainability accounting, including academic faculty members and senior managers of listed companies. Participants were selected using purposive and snowball sampling, and interviews continued until theoretical saturation was reached. Each interview lasted between 30 to 60 minutes, and open-ended questions were used to elicit in-depth perspectives.

The six-step model of Braun & Clarke (2006) was employed for thematic analysis. Identified themes were categorized into three levels: basic, organizing, and global themes. To ensure data validity, triangulation techniques, inter-coder agreement (with a 90% consensus rate), and repeated reviews of interview transcripts were applied. Source triangulation was also used to enhance coding reliability.

In the quantitative phase, the DEMATEL technique was used to identify causal relationships among the key components. Following the validation of themes using fuzzy Delphi analysis, experts assessed the influence of each component on others using a scale from 0 to 4. The collected data were converted into direct relation matrices, normalized matrices, and total relation

matrices. R and C vectors were then calculated to determine the degree of influence (R–C) and overall prominence (R+C) of each factor. Finally, causal and network diagrams were drawn to determine the structural position of each component within the model.

Results

Thematic analysis led to the identification of three global themes: (1) economic and legal challenges, (2) environmental and sustainability challenges, and (3) social and cultural challenges. These were broken down into seven organizing themes: weak economic and financial interactions, lack of financial resources, weak legal and infrastructural frameworks, neglect of environmental issues, inadequate adherence to standards, insufficient support for sustainability development, and ethical and social concerns. Each organizing theme included several basic themes, totaling 28. In the fuzzy Delphi phase, all identified components were validated, with non-fuzzy means exceeding the threshold. The variance in expert opinions remained below 0.2, indicating a high level of consensus. DEMATEL analysis revealed that "weak legal and infrastructural frameworks" (C3) and "inadequate adherence to standards and protocols" (C5) were the most influential components in the model. These were identified as key causal drivers at the top of the relationship diagram. In contrast, components such as "lack of financial resources" (C2) and "ethical and social concerns" (C7) were classified as dependent and influenced variables.

Higher R+C values for components like C3, C5, and C6 indicated their greater overall significance in the network. Meanwhile, positive R–C values for C3 and C5 highlighted their causal roles, whereas negative R–C values for C2 and C7 confirmed their influenced status.

The network relationship diagram graphically illustrated the central role of certain components and their pivotal

influence in shaping or resolving other issues. This analysis provides valuable insight for policymakers to prioritize structural reforms based on root causes.

Conclusions

This study developed a causal model that provides a structured representation of the barriers to the development of sustainability accounting and financial reporting in Iran. Findings indicated that many of the existing challenges stem from structural weaknesses in legislation, standards, and supervisory infrastructure. Therefore, focusing on reforming these components could indirectly address other issues such as financial constraints, limited social engagement, or ethical concerns.

From a theoretical standpoint, this study offers an innovative approach by combining thematic analysis with DEMATEL to examine causal relationships among underdevelopment factors in sustainability accounting. The model addresses gaps in domestic literature and is tailored to the Iranian institutional and cultural context. From a practical perspective, the findings can inform the design of professional and executive policies for regulatory bodies, listed companies, and professional accounting institutions.

It is recommended that economic policymakers reform sustainability reporting regulations, develop localized standards, enhance professional oversight, and promote specialized training to foster voluntary and effective adoption of sustainability accounting in organizations.

Author Contributions

All authors equally contributed to the study design, data analysis, and drafting of both initial and final versions of the manuscript.

Data Availability Statement

The data supporting this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Acknowledgements

The authors would like to sincerely thank all academics, professionals, and managers who participated in the interviews and supported the validation process

Ethical Considerations

The authors affirm that no data fabrication, falsification, plagiarism, or research misconduct occurred during the study.

Funding

This study received no financial support from public, private, or non-profit funding agencies.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this study.





ارائه الگوی علیّی موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی: رویکرد تحلیل مضمون و دیمتل

مونا طلائی^۱، عباسعلی پورآقاجان^{۱*}، سیدرسول معصومی^۲

۱. گروه حسابداری، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲. گروه حسابداری، واحد جویبار، دانشگاه آزاد اسلامی، جویبار، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۴ کلیدواژه‌ها: تحلیل مضمون، حسابداری پایداری، دلفی، دیمتل، گزارشگری مالی، موانع توسعه طبقه‌بندی موضوعی: M41, Q56	هدف: هدف این پژوهش ارائه یک الگوی علیّی به منظور شناسایی و تحلیل موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش‌شناسی: روش‌شناسی این پژوهش از رویکرد ترکیبی کیفی-کمی بهره می‌برد. در بخش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با ۱۵ نفر از خبرگان و اساتید دانشگاهی در سال ۱۴۰۳ گردآوری شد. در مرحله نخست، با استفاده از روش تحلیل مضمون، مضامین کلیدی مرتبط با موانع توسعه حسابداری پایداری شناسایی شده‌اند. برای اعتبارسنجی یافته‌ها، از روش دلفی استفاده شده و نظرات خبرگان گردآوری و تأیید گردیده است. در مرحله کمی، به منظور تحلیل روابط علیّی میان مؤلفه‌های موانع، روش دیمتل به کار گرفته شده است. این رویکرد ترکیبی امکان ارزیابی جامع و دقیق عوامل اثرگذار بر توسعه حسابداری پایداری را فراهم می‌کند. یافته‌ها: یافته‌های بخش کیفی نشان داد که موانع اصلی شامل سه مضمون فراگیر (چالش‌های اقتصادی و قانونی، چالش‌های زیست‌محیطی و پایداری و چالش‌های اجتماعی و فرهنگی)، هفت مضمون سازمان دهنده و بیست‌وهشت مضمون پایه هستند. همچنین نتایج بخش کمی نشان داد که ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها و تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها به عنوان عوامل کلیدی تأثیرگذار شناسایی شدند، در حالی که کمبود منابع مالی و مسائل اخلاقی و اجتماعی به عنوان مؤلفه‌های تأثیرپذیر طبقه‌بندی شدند. دانش‌افزایی: این پژوهش با ارائه الگویی علیّی و نظام‌مند، موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی را در بستر نهادی و فرهنگی ایران شناسایی و تحلیل می‌کند. این مدل به مدیران و سیاست‌گذاران کمک می‌کند تا با اولویت‌بندی موانع، راهکارهای بهبود گزارشگری پایداری را طراحی و اجرا کنند.
استناد: طلائی، مونا، پورآقاجان، عباسعلی، و معصومی، سیدرسول (۱۴۰۴). ارائه الگوی علیّی موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی: رویکرد تحلیل مضمون و دیمتل. <i>حسابداری و شفافیت مالی</i>، ۳(۲)، ۷۶-۴۹. https://doi.org/10.71965/aft.2025.1205448	

✉ نویسنده مسئول.

پست الکترونیکی: p.abbas@iau.ac.ir

© 2025 the author(s).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

مقدمه

در دنیای مدرن و پیچیده امروز، دستیابی به توسعه پایدار به عنوان یکی از اهداف کلیدی جوامع مطرح است و این مفهوم تأثیرات شگرفی بر سیاست‌های کلان و اقدامات عملی شرکت‌ها داشته است. توسعه پایدار بر تأمین نیازهای نسل حاضر بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآورده کردن نیازهای خود تمرکز دارد و تلاش می‌کند میان جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی توازن برقرار کند. شرکت‌ها به عنوان بازیگران اصلی اقتصاد جهانی، مسئولیت بزرگی در کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی و اجتماعی فعالیت‌های خود دارند و باید در راستای افزایش شفافیت و مسئولیت‌پذیری خود گام بردارند (تائورینگانا^۱، ۲۰۲۱). در این راستا، حسابداری پایداری و گزارشگری مالی به عنوان شاخه‌ای نوین در حسابداری، در پی پاسخگویی به نیازهای فزاینده جامعه و ذی‌نفعان برای ارائه اطلاعات معتبر درباره اثرات زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی فعالیت‌های سازمان‌ها شکل گرفته است. این حوزه به منظور افزایش شفافیت و ارتقای تصمیم‌گیری آگاهانه، ابزارهایی همچون حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و هزینه‌یابی چرخه عمر را به کار می‌گیرد (کریمی واحد و همکاران، ۱۴۰۲؛ ماتوا^۲ و همکاران، ۲۰۱۷).

اهمیت حسابداری پایداری و گزارشگری مالی زمانی بیشتر آشکار می‌شود که بدانیم این ابزار با استفاده از تکنیک‌هایی همچون حسابداری مدیریت محیطی، هزینه‌یابی بر اساس فعالیت و چرخه عمر، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا عملیات خود را به شیوه‌ای مؤثر مدیریت کرده و در راستای اهداف توسعه پایدار برنامه‌ریزی کنند (اوویوو^۳، ۲۰۲۲)؛ اما توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران با موانع ساختاری و نهادی قابل توجهی مواجه است که روند نهادینه سازی آن را کند کرده است. تحقیقات نشان داده‌اند که ویژگی‌های سازمانی مانند اندازه شرکت، نوع صنعت، ساختار مالکیت و سطح سودآوری، از عوامل تعیین کننده میزان و کیفیت گزارشگری پایداری به شمار می‌روند (یوسفی زاده و فخاری، ۱۴۰۳). همچنین، چارچوب‌های حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران، به‌ویژه آن‌هایی که مبتنی بر اصول شریعت و فناوری‌های نوظهوری مانند متاورس هستند، نیازمند بازنگری و به روز رسانی متناسب با تغییرات محیط کسب‌وکار می‌باشند. این مسائل، همراه با ضعف در قوانین و استانداردهای بومی، مهم‌ترین موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در کشور محسوب می‌شوند (کشاورزی نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). در مقابل، افشای گزارشگری پایداری و افزایش مقایسه پذیری اطلاعات حسابداری می‌تواند به طور چشمگیری بر تداوم سودآوری شرکت‌ها اثرگذار باشد و باعث جذب بیشتر سرمایه‌گذاران و ارتقای اعتماد آن‌ها گردد (حکمت و همکاران، ۱۴۰۴). با این حال، عدم آگاهی مدیران و کارشناسان نسبت به اهمیت و مزایای حسابداری پایداری و گزارشگری مالی و همچنین کمبود آموزش‌های تخصصی از جمله موانع عمده در این زمینه است (قدردان و رضایی، ۱۴۰۳). در ایران، روند توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی با چالش‌هایی نظیر نبود الزامات قانونی مشخص، ضعف نظارت نهادهای حرفه‌ای و کمبود تعهد سازمان‌ها نسبت به استانداردهای بین‌المللی روبرو است (حقیقت و حکمت، ۱۴۰۴). علاوه بر این، فقدان فشار کافی از سوی سهامداران و ذینفعان و همچنین پیچیدگی‌های مدیریتی، موانع جدی بر سر راه شرکت‌ها در پیاده‌سازی این سیستم‌ها ایجاد کرده است (ایگپور^۴ و همکاران، ۲۰۲۲).

¹. Tauringana

². Mathuva

³. Oyewo

⁴. Ikpor

تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای در سطح افشای اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی میان شرکت‌های مختلف مشاهده می‌شود که به عواملی نظیر اندازه شرکت، سودآوری و پیچیدگی کسب‌وکار مرتبط است (باراکو^۱، ۲۰۰۷). این تفاوت‌ها نشان‌دهنده آن است که دلایل عدم پذیرش حسابداری پایداری نه تنها به عوامل داخلی سازمان‌ها مربوط می‌شود، بلکه ساختار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور نیز نقش مهمی در این میان ایفا می‌کند (دنیس^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). در کشورهای توسعه یافته، استفاده از استانداردهای جهانی گزارشگری نظیر GRI و ISO14000 رایج شده است که به سازمان‌ها کمک می‌کند تا در چارچوبی شفاف و دقیق فعالیت کنند. با این حال، در ایران همچنان توجه کافی به این حوزه صورت نگرفته و شرکت‌ها به دلیل محدودیت‌های موجود نتوانسته‌اند بهره‌وری لازم را از این سیستم‌ها داشته باشند (حقیقت و حکمت، ۱۴۰۴).

ضرورت بررسی موانع موجود و شناسایی روابط میان آن‌ها زمانی بیشتر مشخص می‌شود که بدانیم حسابداری پایداری و گزارشگری مالی می‌تواند به افزایش شفافیت، ارتقای اعتماد عمومی و جذب سرمایه‌گذاران کمک کند. برای غلبه بر این چالش‌ها، به کارگیری روش‌های پژوهشی ترکیبی، به ویژه تحلیل مضمون برای استخراج مؤلفه‌های موانع و تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاره دیمتل برای شناسایی روابط علی میان آن‌ها، می‌تواند راهگشای طراحی مدلی جامع و منسجم باشد (کریمی واحد و همکاران، ۱۴۰۲). چنین مدلی نه تنها به غنا بخشی به ادبیات علمی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به مدیران، سیاست‌گذاران و نهادهای ناظر در تدوین راهبردهای مؤثر برای نهادینه‌سازی حسابداری پایداری و گزارشگری مالی و ارتقای مسئولیت‌پذیری سازمانی یاری رساند (حقیقت و حکمت، ۱۴۰۴).

پژوهش‌های پیشین در زمینه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی با محدودیت‌هایی مواجه‌اند؛ بسیاری از آن‌ها به دلایل جغرافیایی و فرهنگی (مانند مطالعه واکسز-میلالن^۳، ۲۰۲۳) قابلیت تعمیم‌پذیری محدودی دارند. همچنین تمرکز اغلب مطالعات بر بُعد اقتصادی و غفلت از ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی (کلمنکو^۴ و همکاران، ۲۰۲۱؛ یوسفی زاده و فخاری، ۱۴۰۳) موجب ارائه نتایج نامتعادل شده است. بیشتر این تحقیقات رویکرد کیفی داشته‌اند و نیاز به مدل‌سازی علی و روش‌های کمی احساس می‌شود (قردان و رضایی، ۱۴۰۳). همچنین، ضعف چارچوب‌های بومی، فقدان تعهد سازمانی و نبود آموزش‌های تخصصی از جمله موانعی است که کمتر به صورت نظام‌مند تحلیل شده‌اند (کشاورزی نژاد و همکاران، ۱۴۰۲؛ حقیقت و حکمت، ۱۴۰۴). در مجموع، جای خالی مدلی جامع و بومی برای تحلیل روابط علی موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران مشهود است.

این پژوهش از جنبه‌های مختلفی حائز اهمیت است؛ به ویژه به دلیل نقش آن در افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی و زیست‌محیطی شرکت‌ها و بهبود عملکرد اقتصادی آن‌ها. یافته‌های این تحقیق می‌تواند به سیاست‌گذاران و نهادهای حرفه‌ای کمک کند تا قوانین و مقررات مؤثرتری برای ارتقای حسابداری پایداری و گزارشگری مالی تدوین کنند. همچنین، محققان و دانشگاهیان از نتایج این پژوهش می‌توانند برای توسعه مطالعات آینده در این حوزه بهره‌مند شوند (کواکوی^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس نیز قادر خواهند بود با استفاده از مدل پیشنهادی،

¹. Barako

². Dienes

³. Vásquez-Millalén

⁴. Klymenko

⁵. Kwakye

گام‌های مؤثری در راستای کاهش اثرات زیست‌محیطی و اجتماعی و ارتقای عملکرد پایدار خود بردارند. در نهایت، این تحقیق با طراحی و توسعه یک مدل جامع می‌تواند به شفافیت بیشتر، ارتقای اعتماد عمومی و جذب سرمایه‌گذاران در سطح ملی و بین‌المللی کمک کند.

پژوهش حاضر از چند جهت دارای وجه تمایز و نوآوری نسبت به مطالعات پیشین است. برخلاف تحقیقات قبلی که عمدتاً به صورت کمی و تک‌بعدی به بررسی اثرات گزارشگری پایداری یا شناسایی برخی عوامل مرتبط با آن پرداخته‌اند، این مطالعه با رویکردی علی و نظام‌مند، به شناسایی و تحلیل ساختاری موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران می‌پردازد. استفاده هم‌زمان از روش تحلیل مضمون برای استخراج مضامین کلیدی و تکنیک دیمتل برای ترسیم روابط علی میان موانع، امکان شناسایی پیشران‌ها و موانع کلیدی را فراهم می‌سازد که در اغلب پژوهش‌های داخلی مغفول مانده‌اند. همچنین، تمرکز بر طراحی الگویی بومی شده مبتنی بر واقعیت‌های نهادی و حرفه‌ای کشور، تمایز مهمی نسبت به الگوهای وارداتی یا نظری صرف در ادبیات دارد. از منظر نظری نیز، پژوهش حاضر با تلفیق مفاهیم پایداری، گزارشگری مالی و موانع نهادی در یک چارچوب علی، گامی نو در جهت توسعه مبانی نظری حوزه حسابداری پایداری به شمار می‌رود و زمینه ارائه سیاست‌های کاربردی برای نهادهای ناظر و سیاست‌گذار را فراهم می‌کند.

این پژوهش به منظور شناسایی موانع اصلی توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی و طراحی الگویی جامع برای بهبود اجرای این مفهوم انجام می‌شود. هدف اصلی تحقیق، بررسی عواملی است که تأثیر قابل توجهی بر پذیرش و اجرای حسابداری پایداری و گزارشگری مالی دارند و تلاش برای ارائه مدلی ساختار یافته است که بتواند موانع موجود را کاهش داده و به بهبود عملکرد پایدار و گزارشگری مالی شرکت‌ها کمک کند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

حسابداری پایداری و گزارشگری مالی به عنوان شاخه‌ای نوین و ضروری در علم حسابداری، در پاسخ به تحولات جهانی و نیازهای رو به افزایش جامعه برای پاسخگویی سازمان‌ها به اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی آن‌ها شکل گرفته است. این حوزه فراتر از گزارشگری مالی سنتی است و هدف آن ارتقای شفافیت و افزایش مسئولیت‌پذیری سازمان‌ها در برابر ذی‌نفعان مختلف است (قدردان و رضایی، ۱۴۰۳). اهمیت این موضوع در دهه‌های اخیر، در سطح بین‌المللی نیز مورد توجه قرار گرفته است؛ به گونه‌ای که گزارشگری پایداری به عنوان ابزاری برای تحقق توسعه پایدار و بهبود عملکرد نهادی تلقی می‌شود (یوسفی زاده و فخاری، ۱۴۰۳).

در ایران، هرچند حرکت به سوی حسابداری پایداری آغاز شده، اما پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهند که این حوزه هنوز با چالش‌های بنیادینی مواجه است. فقدان چارچوب‌های قانونی و الزام‌آور، نبود استانداردهای بومی و کمبود آموزش تخصصی باعث شده که بسیاری از سازمان‌ها یا گزارشگری پایداری را به صورت نمادین انجام دهند یا از آن اجتناب کنند (حقیقت و حکمت، ۱۴۰۴؛ کشاورزی نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). این چالش‌ها نشان می‌دهد که توسعه حسابداری پایداری در ایران مستلزم تبیین دقیق موانع و عوامل مؤثر در سطح نهادی و فرهنگی است.

برای درک بهتر چرایی و چگونگی گزارشگری پایداری، سه نظریه کلیدی در ادبیات حسابداری کاربرد دارد که هر یک از دیدگاه متفاوتی به این موضوع می‌نگرند. نخست، نظریه مشروعیت که بر اساس آن سازمان‌ها تلاش می‌کنند عملکرد خود را در چارچوب انتظارات جامعه و ذی‌نفعان توجیه کنند و با افشای اطلاعات پایداری، مشروعیت خود را حفظ یا ارتقا دهند (توروگنانا، ۲۰۲۱). دوم، نظریه ذی‌نفعان که اهمیت تعامل با گروه‌های متنوع ذی‌نفع و پاسخ‌گویی به انتظارات آن‌ها را برجسته می‌سازد و حسابداری پایداری را به عنوان ابزاری برای شناسایی و پاسخ‌گویی به این انتظارات معرفی می‌کند (حقیقت و حکمت، ۱۴۰۴). سوم، نظریه افشا که بر افشای داوطلبانه اطلاعات برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و بهبود کارایی بازارهای مالی تأکید دارد (باراکو، ۲۰۰۷؛ سیسای^۱، ۲۰۲۱). یکی از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت و میزان گزارشگری پایداری، ساختار مالکیت و ویژگی‌های حاکمیتی سازمان‌ها است. مطالعات داخلی مانند یادگاری‌فر و فولادی (۱۴۰۲) نشان داده‌اند که شرکت‌های با مالکیت دولتی یا متمرکز تمایل کمتری به افشای اطلاعات پایداری دارند، یافته‌ای که در مطالعات بین‌المللی نیز تأیید شده است (باراکو، ۲۰۰۷). همچنین حضور زنان در هیئت‌مدیره به عنوان شاخصی از تنوع مدیریتی، با بهبود کیفیت گزارشگری و افزایش شفافیت اطلاعاتی مرتبط است (قاسمی، ۱۴۰۳؛ ژانگ و همکاران^۲، ۲۰۰۹). علاوه بر این عوامل ساختاری، ویژگی‌های درون‌سازمانی نظیر اندازه شرکت، سودآوری، نوع صنعت و ترکیب مدیریتی نیز نقش مهمی در تعیین سطح و کیفیت گزارشگری پایداری دارند (سیسای، ۲۰۲۱؛ یوسفی زاده و فخاری، ۱۴۰۳). این ویژگی‌ها نه تنها بر ظرفیت فنی و نهادی شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد، بلکه نگرش مدیران نسبت به ضرورت شفافیت و پاسخ‌گویی را نیز شکل می‌دهند. پژوهش شاه‌مرادی و مزیدی شرف‌آبادی (۱۴۰۴) نشان می‌دهد در نبود شفافیت کافی، حسابداری خلاقانه و دست‌کاری اطلاعات رایج شده که به کاهش اعتماد ذی‌نفعان و تضعیف کیفیت گزارشگری منجر می‌شود. یکی دیگر از موانع مهم توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران، نبود زیرساخت‌های فناوری و چارچوب‌های بومی شده است که باعث می‌شود بسیاری از شرکت‌ها از گزارشگری پایداری واقعی و مؤثر پرهیز کنند (حکمت و همکاران، ۱۴۰۴؛ کشاورزی نژاد و همکاران، ۱۴۰۲). این شرایط نشان می‌دهد که توسعه این حوزه مستلزم فراهم کردن بسترهای نهادی، قانونی و فناوری مناسب است تا شرکت‌ها بتوانند به صورت داوطلبانه و باکیفیت، اطلاعات پایداری را افشا کنند. در نهایت، خلأ مهمی که در پژوهش‌های داخلی دیده می‌شود، فقدان مدل‌های بومی شده برای شناسایی و تحلیل موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی است. کریمی واحد و همکاران (۱۴۰۲) بر ضرورت طراحی الگوهای تحلیلی مبتنی بر بستر نهادی و فرهنگی ایران تأکید دارند تا بتوان به صورت دقیق عوامل و روابط علی میان آن‌ها را شناسایی و مدیریت کرد. رویکردهای تحلیلی مانند تحلیل مضمون و روش دیمتل می‌توانند در این مسیر بسیار کارآمد باشند. بنابراین، برای رفع موانع موجود و تسهیل توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران، نیاز به چارچوبی نظام‌مند و متکی بر داده‌های میدانی است که بتواند عوامل تأثیرگذار را به صورت علی و ساختاری تحلیل کند و در نهایت، الگوی مناسبی برای سیاست‌گذاری‌های حرفه‌ای و سازمانی ارائه دهد. این رویکرد نوآورانه علاوه بر پر کردن خلأ نظری، امکان بهره‌برداری عملی از نتایج پژوهش را نیز افزایش خواهد داد. در ادامه پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی در این حوزه بررسی می‌شود.

¹. Sisaye

². Zhang

حقیقت و حکمت (۱۴۰۴) در مقاله‌ای مروری به تحلیل پیشرفت‌ها و چالش‌های گزارشگری پایداری در ایران پرداختند. این پژوهش با مرور نظام‌مند مقالات علمی و مستندات رسمی، نشان داد که علیرغم افزایش توجه به این حوزه، چالش‌هایی نظیر فقدان الزام قانونی، نبود دستورالعمل‌های بومی‌شده، مقاومت سازمانی و کمبود آموزش حرفه‌ای مانع توسعه مؤثر گزارشگری پایداری در ایران شده‌اند. در نهایت، بر لزوم تدوین استانداردهای ملی و سیاست‌گذاری حمایتی برای نهادینه‌سازی این مفهوم تأکید شده است.

حکمت و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهشی کمی، تأثیر افشای گزارشگری پایداری و مقایسه پذیری اطلاعات حسابداری را بر تداوم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران بررسی کردند. روش پژوهش مبتنی بر داده‌های پانل و مدل‌سازی رگرسیونی بود. یافته‌ها نشان داد که افشای گزارشگری پایداری موجب افزایش پایداری سودآوری می‌شود و مقایسه پذیری اطلاعات حسابداری نقش میانجی معناداری در این رابطه دارد. این نتایج بر اهمیت کیفیت افشا در بهبود عملکرد مالی و شفافیت تأکید دارد.

یوسفی زاده و فخاری (۱۴۰۳) در پژوهشی کمی با استفاده از داده‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، به شناسایی ویژگی‌های شرکتی تعیین‌کننده گزارشگری پایداری پرداختند. آن‌ها با استفاده از رگرسیون لجستیک نشان دادند که اندازه شرکت، سودآوری، ساختار مالکیت نهادی و سطح تمرکز مالکیت از عوامل مؤثر بر احتمال افشای اطلاعات پایداری هستند. این پژوهش بر اهمیت عوامل درون‌سازمانی در تصمیم‌گیری افشای پایداری تأکید می‌کند.

قدردان و رضایی (۱۴۰۳) با رویکرد فرا تحلیلی، پژوهش‌های داخلی انجام شده در زمینه گزارشگری پایداری شرکت‌ها را مرور و تحلیل کردند. هدف اصلی آن‌ها استخراج روندهای نظری و تجربی غالب در ادبیات پژوهش‌های ایرانی بود. نتایج نشان داد که بیشتر مطالعات بر رابطه بین گزارشگری پایداری و متغیرهای مالی یا حاکمیتی تمرکز داشته‌اند، در حالی که خلأهایی در زمینه‌های نهادی، فرهنگی و فناوری همچنان باقی است. همچنین، مشخص شد که نبود استانداردهای گزارشگری یکپارچه و الزامات قانونی از موانع عمده توسعه این نوع گزارشگری در ایران به شمار می‌رود.

کشاورزی نژاد و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی مفهومی و تحلیلی، به بررسی سازگاری چارچوب‌های گزارشگری پایداری مبتنی بر شریعت با ظهور فناوری‌های نوین همچون متاورس در حسابداری پرداختند. روش مطالعه کیفی بود و تحلیل تطبیقی میان ادبیات فقهی و فناوری‌های دیجیتال صورت گرفت. نتایج نشان داد که طراحی چارچوب‌های حسابداری پایداری سازگار با اصول شریعت، در مواجهه با تحولات فناورانه، نیازمند بازنگری در مدل‌های گزارشگری و سازوکارهای اعتباربخشی اطلاعات است.

طاهر پور و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و شفافیت گزارشگری مالی بر سلامت مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. هدف اصلی این پژوهش، تحلیل نقش عوامل غیراقتصادی در ارتقاء سلامت مالی بنگاه‌ها بود. مطالعه با استفاده از داده‌های مالی ۲۱۷ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ انجام شد و روش رگرسیون داده‌های ترکیبی برای آزمون فرضیه‌ها به کار رفت. نتایج نشان داد که هم افشای مسئولیت‌های اجتماعی و هم شفافیت در گزارشگری مالی اثر مثبت و معناداری بر سلامت

مالی شرکت‌ها دارند. این یافته‌ها بر اهمیت توسعه رویه‌های گزارشگری مسئولانه و شفافیت اطلاعات در بهبود وضعیت مالی و اعتماد ذی‌نفعان تأکید دارد.

وان^۱ (۲۰۲۵) در پژوهشی نظری به ارزیابی استانداردهای جهانی گزارشگری پایداری (GRI) پرداخت. هدف مطالعه بررسی انطباق رویکردهای افشای اطلاعات با اصول ذی‌نفع‌محوری و مادی بودن دوگانه بود. این تحقیق با روش تحلیلی و نقد چارچوب‌های استانداردسازی صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد که استانداردهای موجود گرچه گام‌هایی در جهت شفافیت برداشته‌اند، اما هنوز در ترکیب اصول اخلاقی با ابعاد مالی و زیست‌محیطی دارای نقاط ضعف هستند و نیازمند توجه بیشتر به سازوکارهای نظارتی و پاسخ‌گویی در سطح نهادی می‌باشند.

گیر^۲ و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی به بررسی اطمینان‌بخشی گزارش‌های محیط‌زیستی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) در شرکت‌های آمریکایی پرداختند. هدف از این مطالعه تحلیل نقش حسابرسان و نهادهای تضمین‌کننده در ارتقای کیفیت و اعتبار گزارش‌های ESG و تأثیر آن بر بازار سرمایه بود. این تحقیق با استفاده از داده‌های تجربی شرکت‌ها و روش‌های اقتصادسنجی انجام شد. نتایج نشان داد که اطمینان‌بخشی مستقل بر گزارش‌های ESG موجب افزایش کیفیت اطلاعات، کاهش هزینه سرمایه و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران می‌شود، به ویژه در صورتی که این اطمینان توسط مؤسسات حسابرسی معتبر ارائه شود.

جوی و لی^۳ (۲۰۲۴) در پژوهشی کمی به بررسی رابطه میان قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و عملکرد پایداری شرکت‌ها پرداختند. هدف این مطالعه شفاف‌سازی نقش قابلیت مقایسه اطلاعات حسابداری در بهبود شاخص‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بود. داده‌های ۲۹۰ شرکت کره‌ای طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۲ تحلیل شد و از روش رگرسیون چندمتغیره استفاده گردید. یافته‌ها حاکی از آن بود که افزایش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی به بهبود عملکرد پایداری شرکت‌ها کمک می‌کند و موجب افزایش پاسخ‌گویی و شفافیت در تصمیم‌گیری می‌شود.

واسکز-میلان و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی، به طراحی مدلی برای گزارش دهی اجتماعی در چارچوب حسابداری پایداری پرداختند. هدف اصلی پژوهش، افشای هزینه‌ها و مشارکت‌های اجتماعی شرکت‌ها برای شفاف‌سازی تأثیر فعالیت‌های اقتصادی بر جامعه بود. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق با حسابداران و حسابرسان ۹ شرکت فعال در صنعت متالورژی مکانیک فلزی در شیلی گردآوری شد و تحلیل بر اساس استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی صورت گرفت. نتایج نشان داد که مدل طراحی‌شده، شامل صورت درآمد اجتماعی به همراه یادداشت‌های افشایی، می‌تواند ابزاری مؤثر برای ارتقای پاسخگویی اجتماعی شرکت‌ها و افزایش شفافیت در برابر ذی‌نفعان باشد.

تاجانی^۴ و همکاران (۲۰۲۲) با هدف توسعه روشی برای ارزیابی ابعاد پایداری در حسابداری، از انتگرال چوکت به عنوان مدلی برای تجمیع شاخص‌های غیرخطی در ارزیابی پروژه‌های تحول‌شهری استفاده کردند. روش مطالعه ترکیبی و بر اساس مطالعه موردی کشورهای اروپایی طراحی شد. در این چارچوب، شاخص‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی با استفاده از مدل چندمعیاره و ساختار رتبه‌بندی تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که انتگرال

¹. Wan

². Gipper

³. Choi & Lee

⁴. Tajani

چوکت می‌تواند با در نظر گرفتن تعاملات میان ابعاد مختلف پایداری، کشورها را بر اساس تعادل و توازن عملکرد در سه بعد اصلی رتبه‌بندی کند و بیش از پیش دقیق‌تری نسبت به دستاوردهای نامتعادل ارائه دهد.

جاوید^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در یک مرور نظام‌مند، به تحلیل موانع پذیرش حسابداری مدیریت زیست‌محیطی در شرکت‌های کوچک و متوسط چین پرداختند. این پژوهش با بررسی ۷۳ مقاله مرتبط و تحلیل کیفی آن‌ها انجام شد تا عوامل کلیدی مؤثر بر پذیرش این نوع حسابداری شناسایی شود. نتایج نشان داد که الزام‌های قانونی، تأمین مالی مناسب و ایجاد سیستم‌های گزارش دهی و نظارتی نقش اساسی در به‌کارگیری این روش‌ها ایفا می‌کنند. همچنین، یافته‌ها بر ضرورت تدوین سیاست‌های حمایتی برای کاهش موانع و افزایش مشارکت شرکت‌ها در اقدامات زیست‌محیطی تأکید داشتند.

کلیمنکو و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی کیفی با استفاده از مطالعه موردی چهار شرکت تولیدی در نروژ، به بررسی تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر حسابداری پایداری پرداختند. آن‌ها از مدل کسب‌وکار سه‌لایه‌ای برای پوشش ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی استفاده کردند. داده‌ها از طریق تحلیل فرآیندهای حسابداری در این شرکت‌ها گردآوری شد. نتایج حاکی از آن بود که اگرچه اتوماسیون و کنترل‌های دیجیتال در تولید پیشرفت کرده‌اند، اما داده‌های حاصل از فناوری‌های صنعت ۴.۰ به‌طور مؤثر در حسابداری پایداری به کار گرفته نمی‌شوند. پژوهش پیشنهاد می‌کند که بهره‌برداری بهتر از این داده‌ها می‌تواند پیوند بین دیجیتالی شدن و پایداری را تقویت کند.

سؤال‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری مرتبط با موضوع تحقیق و با توجه به روش ترکیبی مورد استفاده، پرسش‌های پژوهش به شرح زیر بیان شده‌اند:

- ۱- مؤلفه‌های موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی کدامند؟
- ۲- روابط علی میان این مؤلفه‌ها چگونه قابل تبیین است و کدام عوامل بیشترین اثرگذاری یا تأثیرپذیری را دارند؟ همان‌گونه که اشاره شد، پرسش نخست با هدف شناسایی و طبقه‌بندی موانع اصلی در بخش تحلیل کیفی طراحی شده است. پرسش دوم نیز در بخش تحلیل کمی به بررسی روابط علی میان عوامل شناسایی شده و تعیین اولویت مؤلفه‌های تأثیرگذار می‌پردازد.

روش‌شناسی پژوهش

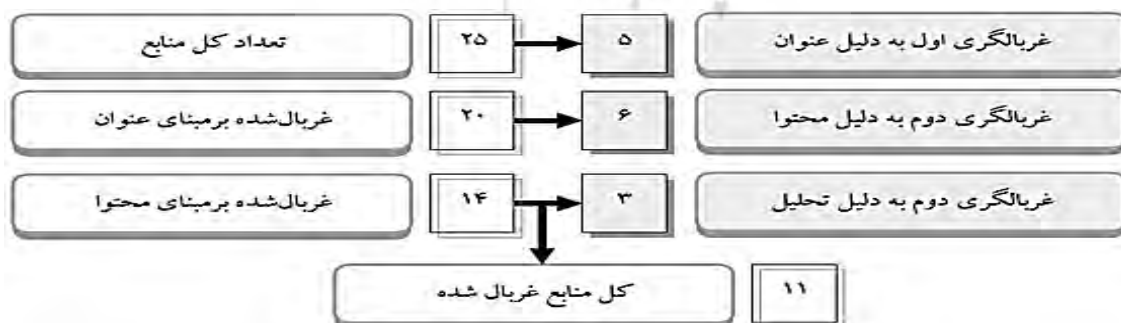
پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است؛ زیرا با هدف حل مسئله‌ای واقعی در حوزه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی و ارائه راهکارهای علمی برای بهبود وضعیت موجود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. از نظر رویکرد و روش اجرا، پژوهش دارای ماهیت ترکیبی (کیفی-کمی) است. در بخش کیفی، از رویکرد تحلیل مضمون و مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با خبرگان برای شناسایی و استخراج مضامین مربوط به موانع توسعه حسابداری پایداری استفاده شده است. تحلیل مضمون روشی نظام‌مند، منعطف و مستقل از پارادایم‌های نظری خاص است که امکان کشف الگوهای معنایی پنهان در داده‌های کیفی را فراهم می‌سازد. در بخش

^۱. Javed

کمی، از روش دیمتل برای تعیین روابط علی بین مضامین شناسایی شده بهره گرفته شده است. از نظر فلسفی، پژوهش بر مبنای ترکیب دیدگاه ساختارگرایی و اراده‌گرایی قرار دارد و رویکرد استدلالی آن ترکیبی از استقرا (در بخش کیفی) و قیاس (در بخش کمی) است. این طراحی روش‌شناسی به پژوهش اجازه می‌دهد تا هم در مرحله شناخت موانع و هم در مرحله مدل‌سازی روابط میان آن‌ها، از عمق تحلیلی و دقت ساختاری لازم برخوردار باشد.

جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان آشنا با موضوع حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران است. این خبرگان از دو گروه تشکیل شده‌اند: نخست، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها که دارای تخصص علمی، آثار پژوهشی، یا تدریس در حوزه حسابداری پایداری هستند؛ دوم، متخصصان حرفه‌ای و مدیران با سابقه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در حوزه‌های مرتبط با پایداری، مسئولیت اجتماعی و گزارشگری مالی ایفای نقش کرده‌اند. ملاک انتخاب این افراد، برخورداری از دانش نظری، تجربه عملی و شناخت عمیق نسبت به چالش‌ها و موانع پیاده‌سازی حسابداری پایداری در ایران بوده است. با توجه به رویکرد کیفی پژوهش، نمونه‌گیری به روش هدفمند و به صورت گلوله برفی انجام شد. در نهایت، ۱۵ نفر از خبرگان واجد شرایط شناسایی و در فرایند گردآوری داده‌ها مشارکت کردند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: حداقل ۵ سال سابقه فعالیت یا پژوهش در حوزه حسابداری پایداری، آشنایی با مفاهیم گزارشگری مالی پایدار و داشتن تجربه اجرایی یا علمی در شرکت‌های بورسی بود. در این پژوهش، هدف دستیابی به اشباع نظری بوده و نه تعمیم‌پذیری آماری، لذا تعیین تعداد نمونه بر اساس کفایت نظری صورت گرفته است. لازم به تأکید است که نتایج این پژوهش کیفی، به دنبال تعمیم به کل جامعه آماری شرکت‌های بورسی نیست، بلکه هدف، شناخت دقیق، غنی و عمیق از موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی از دیدگاه خبرگان و در نهایت، ارائه الگویی مفهومی و تبیینی در این زمینه است. اشباع نظری بر اساس قضاوت ذهنی پژوهشگر تعیین می‌شود و نشان دهنده کفایت جمع‌آوری داده‌ها است (لوپز^۱، ۲۰۱۰). در این مرحله، ابزار گردآوری داده‌ها شامل بررسی متون و مصاحبه‌ها بود:

الف) بررسی متون: ابتدا ۱۱ متن با استفاده از روش کتابخانه‌ای برای مرور ادبیات نظری و تحلیل انتخاب و شماره‌گذاری شد. در ادامه، به‌منظور یافتن مطالعه‌های مشابه جهت تعیین مضامین فراگیر از پایگاه‌ها و مراجع پژوهشی بین‌المللی و داخلی، استفاده شد.



شکل ۱. غربالگری پژوهش‌های اولیه

^۱. Lopes

ب) مصاحبه: از ابزار مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد و مصاحبه‌ها با متخصصین و صاحب‌نظران حوزه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در سال ۱۴۰۳ انجام گرفت.

تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. در بخش کمی، از روش دیمتل برای تحلیل روابط علی میان این مؤلفه‌ها و شناسایی عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر استفاده گردید. این روش به‌طور خاص به تعیین میزان شدت و جهت روابط میان مؤلفه‌های شناسایی شده کمک کرده و به ایجاد مدلی جامع و ساختار یافته منجر شد. در ادامه، اطلاعات جمعیت شناختی مربوط به مشارکت‌کنندگان پژوهش در قالب جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی خبرگان پژوهش

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲	۸۰
	زن	۳	۲۰
سطح تحصیلات	کارشناسی ارشد	۵	۳۳
	دکتری	۱۰	۶۷
تجربه	بین ۱۰ الی ۲۰ سال	۴	۲۶
	بین ۲۱ الی ۳۰	۷	۴۷
	بیش از ۳۰ سال	۴	۲۷

منبع: یافته‌های پژوهشگر

برای اعتبارسنجی پژوهش، از روش‌های ارزیابی مناسب برای پژوهش‌های کیفی استفاده شد. از آنجایی که در پژوهش‌های کیفی، هدف به جای عینیت بر ذهنیت و تفسیر قرار دارد (حق^۱ و همکاران، ۲۰۱۷)، اعتبار و روایی در این نوع پژوهش‌ها به اعتمادپذیری و همسان سازی توجه دارد. به‌منظور دستیابی به این هدف، پژوهشگران کیفی از تکنیک‌های متنوعی مانند مصاحبه، مشاهده، تصاویر، اسناد و مدارک و غیره برای ثبت مشاهدات خود به‌طور هماهنگ بهره می‌گیرند (محمد پور، ۱۳۸۹). گوبا و لینکلن^۲ (۱۹۸۵) به جای واژه پایایی، از اصطلاح قابلیت اطمینان در پژوهش‌های کیفی استفاده کردند. در این پژوهش، روش ارزیابی اعتبار درونی برای انطباق یافته‌ها با واقعیت به این صورت انجام گرفت که مصاحبه‌ها در مدت زمانی نسبتاً طولانی (بین نیم تا یک ساعت) انجام شد. در پایان هر پرسش و پس از دریافت پاسخ، پژوهشگر برداشت خود از مفاهیم را در قالب سؤالی مانند «آیا منظور شما این است که...؟» از مصاحبه شونده می‌پرسید. اگر مصاحبه شونده با برداشت پژوهشگر موافق نبود، توضیحات بیشتری ارائه می‌کرد تا پژوهشگر به مفهوم دقیق دست یابد. همچنین، ضبط مصاحبه‌ها موجب افزایش اعتبار داده‌ها شد.

در این پژوهش، از روش کثرت‌گرایی در پژوهشگر برای ارزیابی اعتبار استفاده شده است. این روش به‌کارگیری بیش از یک پژوهشگر برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل یا تفسیر داده‌ها است. در نهایت، برای ارزیابی قابلیت اطمینان، میزان توافق بین کدگذاران (پژوهشگران) بررسی شد (کویل^۳، ۱۹۹۶). به همین منظور، تمامی مراحل مصاحبه و

^۱. Hoque

^۲. Guba & Lincoln

^۳. Kvale

کدگذاری به صورت موازی توسط دو نفر انجام شد که نتایج یکسانی به دست آمد. کدگذاری مجدد بخشی از داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها توسط پژوهشگر دوم انجام شد. برای این کار، حدود ۲۰ درصد از مصاحبه‌ها (چهار مصاحبه) در اختیار پژوهشگر دوم قرار گرفت و درصد توافق کدگذاری محاسبه شد. این شاخص توافق درون موضوعی بین دو کدگذار مختلف را نشان می‌دهد. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است که نشان دهنده قابل قبول بودن نتایج است.

$$\text{توافقات کل} \times \frac{2}{\text{تعداد کل کدها}} = 100 \times \text{درصد پایایی}$$

جدول ۲. محاسبه پایایی دو کدگذار در مرحله مصاحبه

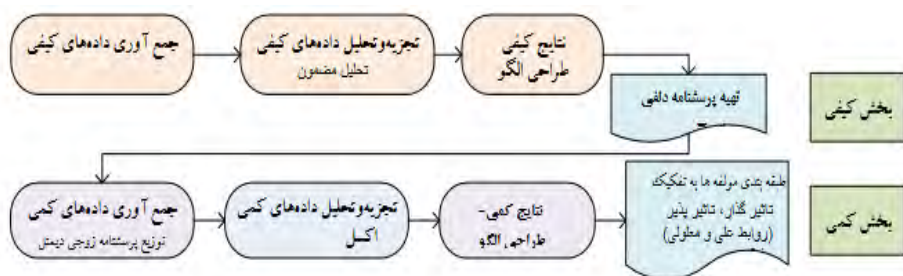
شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی بین دو کدگذار
۲	۲۰	۱۷	۳	۸۵٪
۴	۲۱	۱۹	۲	۹۰٪
۹	۱۹	۱۸	۱	۹۴٪
۱۱	۲۵	۲۳	۲	۹۲٪
کل	۸۵	۷۷	۸	۹۰٪

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مطابق با داده‌های جدول ۲، درصد توافق کدهای استخراج شده ۹۰ درصد به دست آمد که بیش از ۶۰ درصد است و این نشان می‌دهد که کدگذاری‌ها از اعتبار کافی برخوردار هستند (کویل، ۱۹۹۶). یادآوری می‌شود که تعداد کدهای استخراج شده در جدول ۲ صرفاً مربوط به تحلیل مصاحبه‌های منتخب جهت ارزیابی اعتبار پژوهش از طریق روش کثرت‌گرایی پژوهشگر هستند.

برای ارزیابی اعتبار کدگذاری‌های انجام شده در این بخش از روش مثلث سازی در پژوهش‌های کیفی استفاده شد. مثلث سازی که الهام گرفته از علم هندسه است، به سنجش اعتبار پژوهش‌های کیفی از طریق حداقل سه منبع مختلف کمک می‌کند تا اطمینان حاصل شود که کدهای تولید شده دارای اعتبار و اعتماد لازم هستند و پژوهش از سوگیری ذاتی در امان مانده است (جانسون و جان، ۲۰۰۹). بدین منظور، ابعاد شناسایی شده از طریق اعتبارسنجی مثلث سازی در بخش کیفی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

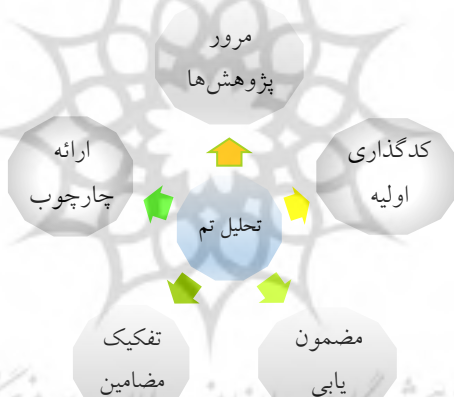
برای ارزیابی اعتبار پژوهش در بخش کمی، از روش تحلیل دلفی فازی استفاده شد. این روش به منظور دستیابی به کفایت نظری در جامعه هدف و بررسی ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی شده به کار گرفته شد. با استفاده از تحلیل دلفی، میزان استفاده از مفاهیم در جامعه هدف مورد بررسی قرار گرفت تا اطمینان حاصل شود که مفاهیم و مؤلفه‌های شناسایی شده دارای اعتبار کافی هستند و می‌توانند به طور مؤثر در جامعه هدف استفاده شوند. این فرآیند به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا با بهره‌گیری از بازخوردهای کارشناسان و صاحب‌نظران، دقت و جامعیت پژوهش را افزایش داده و نتایج قابل اعتمادتری ارائه دهد.



شکل ۲. طرح پژوهش موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی

یافته‌های پژوهش

مضمون پایه به معنای نکات کلیدی متن است که با ترکیب آن‌ها، مضمون سازمان دهنده شکل می‌گیرد. مضمون سازمان دهنده، میانجی مضامین فراگیر و مضامین پایه در شبکه است و مضمون فراگیر در مرکز شبکه مضامین قرار می‌گیرد. نکته مهم این است که برای دستیابی به ابعاد الگوی موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی، باید از رویکرد استقرایی در تحلیل محتوا استفاده کرد. بر این اساس، نقشه راه مطالعاتی بر پایه پژوهش براون و کلارک^۱ (۲۰۰۶) تدوین شده و برای شروع پژوهش از آن استفاده می‌شود.



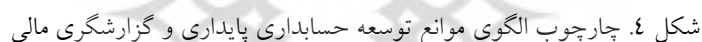
شکل ۳. نقشه راه تحلیل

پس از تشریح فرآیند تحلیل مضمون، در گام آخر، طبق چارچوب نظری نسبت به ارائه ابعاد موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی اقدام می‌شود. لذا با توجه به ۳ مضمون فراگیر (چالش‌های اقتصادی و قانونی، چالش‌های زیست‌محیطی و پایداری و چالش‌های اجتماعی و فرهنگی)، ۷ مضمون سازمان دهنده (ضعف در تعاملات اقتصادی و مالی، کمبود منابع مالی، ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها، کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی، تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها، حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری و مسائل اخلاقی و اجتماعی) و ۲۸ مضمون پایه شناسایی شد که در قالب جدول ۳ قابل مشاهده می‌باشد.

¹ Braun & Clarke

جدول ۳. چارچوب نظری پژوهش

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
	ضعف در تعاملات اقتصادی و مالی	عدم تعامل با بازارهای جهانی ضعف در جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران نبود کانال‌های مؤثر اقتصادی ناپایداری سیاست‌های مالی عدم توجه به بازدهی سرمایه‌گذاری در توسعه پایدار
چالش‌های اقتصادی و قانونی	کمبود منابع مالی	کمبود منابع مالی برای پژوهش ناتوانی در تخصیص منابع نبود نظام‌های پایداری یکپارچه نبود زیرساخت‌های فناورانه ضعف قانون‌گذاری اقتصادی ضعف نهادهای نظارتی عدم هزینه‌یابی زیست‌محیطی انتشار گازهای گلخانه‌ای عدم طراحی محصولات سازگار با محیط‌زیست نبود طرح‌های کاهش زباله عدم کنترل‌های قانونی زیست‌محیطی عدم توجه به نسل‌های آینده در به‌کارگیری منابع
چالش‌های زیست‌محیطی و پایداری	کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی	ناتوانی در انطباق با دستورالعمل‌های جهانی عدم حمایت مدیران از پایداری نبود استراتژی‌های اجتماعی بلندمدت فشار ذینفعان ضعف مشارکت اجتماعی رشوه و فساد تبعیض جنسیتی تجاوز به حریم خصوصی عدم هماهنگی با ارگان‌های اجتماعی ضعف رعایت حقوق کارکنان
چالش‌های اجتماعی و فرهنگی	تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری	مسائل اخلاقی و اجتماعی



تحلیل دلفی به عنوان پلی بین تحلیل کیفی و کمی عمل می‌کند، زیرا از طریق ارزیابی پایایی ابعاد مدل طراحی شده، امکان تبیین مؤلفه‌های مدل را در قالب ابزارهای مورد نظر پژوهش در جامعه هدف در بخش کمی فراهم می‌کند.

جدول ۴. تحلیل دلفی مؤلفه‌های اصلی پژوهش

الگوی مواع تسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	بیشترین	کمترین	میانگین	اختلاف	نتیجه
				غیر فازی	میانگین	
چالش‌های اقتصادی و قانونی	ضعف در تعاملات اقتصادی و مالی	۹/۴۵	۷/۳۰	۸/۱۰	۰/۱۷	تأیید
	منابع مالی ناکافی	۸/۷۵	۶/۹۰	۷/۲۵	۰/۱۲	تأیید
	رقابت بازار	۸/۸۰	۷/۰۵	۷/۳۰	۰/۱۴	تأیید
چالش‌های زیست‌محیطی و پایداری	سیستم‌های حسابداری و گزارشگری مالی بازار گرا	۹/۴۵	۷/۲۸	۸/۱۰	۰/۱۷	تأیید
	ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها	۸/۸۱	۷/۰۴	۷/۳۱	۰/۱۳	تأیید
	کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی	۶/۰۱	۷/۷۹	۶/۲۰	۰/۱۴	تأیید
چالش‌های اجتماعی و فرهنگی	تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌های زیست‌محیطی	۸/۶۸	۷/۰۰	۷/۲۳	۰/۱۰	تأیید

در این مطالعه برای بررسی پایایی مؤلفه‌های اصلی مدل ارائه شده از تحلیل دلفی فازی استفاده شده است. در این تحلیل، با استفاده از حداثصل دو میانگین فازی، ابعاد مدل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این تحلیل پنج مقیاس زبان فازی را پوشش می‌دهد و از خبرگان خواسته شده است تا به هر یک از مؤلفه‌ها بر اساس مقوله مربوطه امتیاز بدهند. با توجه به نظرات ارائه شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج این مرحله، اگر اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه $0/2$ باشد، فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مشخص گردید که تمام مؤلفه‌های شناسایی شده در مرحله کیفی تأیید شده و اجماع نظری به دست آمده است. با تأیید مؤلفه‌های اصلی تحقیق، اکنون مرحله تحلیل با روش دیمتل آغاز می‌شود. هدف این مرحله شناسایی روابط علی میان مؤلفه‌ها و تعیین عواملی است که بیشترین تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری را در ساختار کلی پژوهش دارند.

پیاده‌سازی روش دیمتل

در مسیر توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی، اولین گام تدوین ماتریس روابط مستقیم (جدول ۵) بود که اهمیت ویژه‌ای در تحلیل دیمتل دارد. ابتدا معیارهای اصلی ($C1$ تا $C7$) که نقش کلیدی در بررسی موانع توسعه حسابداری پایداری دارند، شناسایی شدند. سپس از جامعه آماری شامل ۱۵ نفر از کارشناسان خبره که پیش‌تر در بخش کیفی نیز مشارکت داشته‌اند، خواسته شد تا تأثیر معیارها بر یکدیگر را بر اساس مقیاس عددی ارزیابی کنند. این مقیاس شامل (۰): بدون تأثیر، (۱): تأثیر خیلی کم، (۲): تأثیر کم، (۳): تأثیر زیاد و (۴): تأثیر خیلی زیاد بود. داده‌های حاصل از ارزیابی‌های کارشناسان در ماتریس‌های جداگانه ثبت و میانگین این نظرات برای هر رابطه (i, j) محاسبه شد تا ماتریس روابط مستقیم نهایی به دست آید. جدول ۵ بیانگر شدت و جهت روابط میان معیارها بوده و پایه‌ای برای تحلیل جامع‌تر موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی محسوب می‌شود.

جدول ۵. ماتریس روابط مستقیم

مؤلفه‌ها	A	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
ضعف در تعاملات اقتصادی و مالی	C1	۰	۳	۴	۲	۱	۲	۲
کمبود منابع مالی	C2	۳	۰	۳	۱	۲	۳	۲
ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها	C3	۴	۳	۰	۳	۴	۳	۲
کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی	C4	۲	۲	۳	۰	۴	۳	۱
تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها	C5	۱	۳	۴	۴	۰	۳	۲
حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری	C6	۲	۳	۳	۳	۳	۰	۴
مسائل اخلاقی و اجتماعی	C7	۲	۲	۳	۱	۲	۴	۰

در گام دوم فرآیند تحلیل دیمتل، ماتریس روابط مستقیم (A) نرمال‌سازی شده است تا مقادیر آن در یک مقیاس استاندارد قرار گیرد و برای تحلیل دقیق‌تر مناسب باشد. این مرحله با استفاده از فرمول زیر انجام شده است:

$$x = \frac{A}{S}$$

در این فرمول، (S) بزرگ‌ترین مقدار میان مجموع عناصر هر سطر یا مجموع عناصر هر ستون در ماتریس روابط مستقیم است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$S = \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n ij = 1} \quad j, \dots, n$$

ابتدا مجموع مقادیر هر سطر و ستون در ماتریس روابط مستقیم (A) محاسبه شده و بزرگ‌ترین مقدار میان این مجموع‌ها (S) انتخاب گردید. سپس تمامی عناصر ماتریس روابط مستقیم بر (S) تقسیم شدند تا ماتریس نرمال شده (X) حاصل شود. نتیجه این مرحله در جدول ۶ ارائه شده است که مقادیر آن روابط نرمال شده میان معیارها را نمایش می‌دهد. این ماتریس یکنواخت سازی مقیاس تأثیرات میان معیارها را فراهم کرده و مبنایی برای مراحل بعدی، مانند محاسبه ماتریس روابط کلی، محسوب می‌شود.

جدول ۶. ماتریس روابط مستقیم نرمال شده

مؤلفه‌ها	X	C۱	C۲	C۳	C۴	C۵	C۶	C۷
ضعف در تعاملات اقتصادی و مالی	C۱	۰	۰/۱۵	۰/۲	۰/۱	۰/۰۵	۰/۱	۰/۱
کمبود منابع مالی	C۲	۰/۱۵	۰	۰/۱۵	۰/۰۵	۰/۱	۰/۱۵	۰/۱
ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها	C۳	۰/۲	۰/۱۵	۰	۰/۱۵	۰/۲	۰/۱۵	۰/۱
کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی	C۴	۰/۱	۰/۱	۰/۱۵	۰	۰/۲	۰/۱۵	۰/۰۵
تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها	C۵	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۲	۰/۲	۰	۰/۱۵	۰/۱
حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری	C۶	۰/۱	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰	۰/۲
مسائل اخلاقی و اجتماعی	C۷	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱۵	۰/۰۵	۰/۱	۰/۲

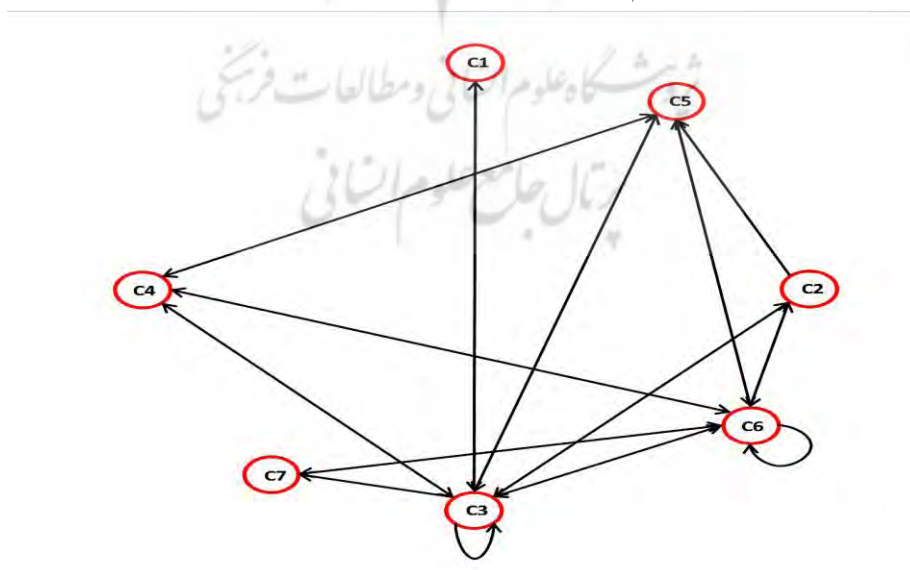
در گام سوم فرآیند تحلیل دیمتل، ماتریس ارتباط کامل (T) به عنوان یکی از مراحل اساسی تحلیل محاسبه شد. این ماتریس شدت کلیه روابط مستقیم و غیرمستقیم میان معیارها را نشان می‌دهد و با انجام محاسبات چند مرحله‌ای به دست آمده است. ابتدا ماتریس همانی (I) تشکیل شد که ماتریسی مربعی با مقدار ۱ در قطر اصلی و ۰ در سایر عناصر است. سپس ماتریس نرمال (X) از ماتریس همانی کسر گردید تا ماتریس (I - X) ایجاد شود. در مرحله بعد، معکوس ماتریس (I - X) محاسبه شد که به عنوان پایه‌ای برای مرحله نهایی عمل می‌کند. در نهایت، ماتریس نرمال (X) در ماتریس معکوس $(I - X)^{-1}$ ضرب شد تا ماتریس ارتباط کامل (T) به دست آید. نتیجه این فرآیند در جدول ۷ ارائه شده است که شدت روابط مستقیم و غیرمستقیم میان معیارها را نمایش می‌دهد. این جدول علاوه بر نمایش میزان تأثیرگذاری هر معیار بر دیگر معیارها، مبنایی برای تحلیل گراف مفروض و شناسایی عوامل کلیدی در توسعه حسابداری پایدار محسوب می‌شود.

جدول ۷ که ماتریس ارتباط کامل را ارائه می‌دهد، نمایانگر شدت روابط مستقیم و غیرمستقیم میان معیارهای کلیدی موانع توسعه حسابداری پایدار و گزارشگری مالی است. این ماتریس نشان می‌دهد که چگونه هر معیار بر معیارهای دیگر تأثیر می‌گذارد و از آن‌ها تأثیر می‌پذیرد.

جدول ۷. ماتریس روابط کلی

مؤلفه‌ها	T	C۱	C۲	C۳	C۴	C۵	C۶	C۷
ضعف در تعاملات اقتصادی و مالی	C۱	۰/۳۹۲	۰/۵۵۹	۰/۶۸۱	۰/۴۷۲	۰/۴۸۵	۰/۵۵۸	۰/۴۴۷
کمبود منابع مالی	C۲	۰/۵۱۸	۰/۴۳۱	۰/۶۴۵	۰/۴۳۷	۰/۵۲	۰/۵۹۷	۰/۴۵۳
ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها	C۳	۰/۶۶۷	۰/۶۹	۰/۶۷۲	۰/۶۳۷	۰/۷۳	۰/۷۳۷	۰/۵۵۵
کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی	C۴	۰/۵۰۳	۰/۵۵۷	۰/۶۸۷	۰/۴۲۷	۰/۶۴۳	۰/۶۳۵	۰/۴۳۷
تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها	C۵	۰/۵۱۴	۰/۶۴۴	۰/۷۸۳	۰/۶۳۷	۰/۵۳	۰/۶۹۴	۰/۵۱۸
حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری	C۶	۰/۵۶۶	۰/۶۶	۰/۷۶۶	۰/۶۰۶	۰/۶۶۸	۰/۵۸۴	۰/۶۱۳
مسائل اخلاقی و اجتماعی	C۷	۰/۴۸۱	۰/۵۲۷	۰/۶۴۹	۰/۴۴۳	۰/۵۲۹	۰/۶۴۴	۰/۳۷

با توجه به نتایج، معیارهایی نظیر ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها C۳ و تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها C۵ بیشترین تأثیر را در این شبکه روابط دارند و به عنوان عوامل مرکزی و بحرانی شناسایی می‌شوند. از سوی دیگر، معیارهایی مانند حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری C۶ نیز به دلیل مقادیر بالای روابط با دیگر معیارها، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری قابل توجهی را نشان می‌دهند که نقش آن‌ها را در شبکه تعاملات برجسته می‌کند. در عین حال، معیارهایی مانند مسائل اخلاقی و اجتماعی C۷ تأثیر کمتری نسبت به سایر معیارها در این شبکه دارند. با این وجود، اهمیت این معیارها در برخی روابط غیرمستقیم همچنان باید مدنظر قرار گیرد. روابط غیرمستقیم میان معیارها، مانند ارتباط میان کمبود منابع مالی C۲ و عوامل کلیدی مانند ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها C۳ و تبعیت ناکافی از استانداردها C۵، گویای پیچیدگی و درهم‌تنیدگی موانع موجود در سیستم است. این تحلیل کمک می‌کند تا اولویت‌بندی معیارها برای رفع موانع مشخص شود. شکل ۵ نیز نقشه روابط شبکه‌ای این معیارها را به‌طور کامل نشان می‌دهد که می‌تواند برای درک بهتر تعاملات و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک استفاده شود.



شکل ۵. نقشه روابط شبکه‌ای

در گام چهارم، نمودار علی بر اساس مقادیر حاصل از ماتریس ارتباط کامل (T) تهیه می‌شود. برای این منظور، ابتدا مجموع عناصر هر سطر (R) و مجموع عناصر هر ستون (C) از ماتریس (T) محاسبه می‌گردد. این دو مجموع به ترتیب به عنوان بردارهای (R) و (C) شناخته می‌شوند. پس از محاسبه این بردارها، زوج‌های مرتب (R+C, R-C) ترسیم می‌شوند. در این نمودار، محور افقی (R+C) نشان‌دهنده میزان اهمیت هر معیار است که تأثیر مستقیم و غیرمستقیم آن را به صورت کلی مشخص می‌کند. محور عمودی (R-C) بیانگر رابطه میان معیارها است؛ به طوری که مقادیر مثبت ($R-C > 0$) نشان‌دهنده تأثیرگذاری معیار (علت) و مقادیر منفی ($R-C < 0$) نشان‌دهنده تأثیرپذیری معیار (معلول) است. اطلاعات میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری معیارها در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول ۸. ماتریس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری معیارها

	C۷	C۶	C۵	C۴	C۳	C۲	C۱	
R	۳/۶۴۲	۴/۴۶۳	۴/۳۱۹	۳/۸۸۸	۴/۶۹	۳/۶۰۳	۳/۵۹۴	
C	۳/۳۹۳	۴/۴۵	۴/۱۰۴	۳/۶۵۸	۴/۸۸۴	۴/۰۶۷	۳/۶۴۲	
R+C	۷/۰۳۵	۸/۹۱۳	۸/۴۲۳	۷/۵۴۷	۹/۵۷۴	۷/۶۷	۷/۲۳۶	
R-C	۰/۲۴۹	۰/۰۱۳	۰/۲۱۵	۰/۲۳	-۰/۱۹	-۰/۴۶	-۰/۰۵	

با استفاده از اطلاعات جدول ۸، شکل ۶ ترسیم می‌شود این نمودار به صورت بصری روابط علی میان معیارها را نشان داده و معیارهای کلیدی را که نقش علت یا معلول را دارند، شناسایی می‌کند.



شکل ۶. روابط علی و معلولی مؤلفه‌ها

نمودار علی ترسیم شده در شکل ۶ با استفاده از مقادیر (R+C) و (R-C) هر معیار، نمایی بصری از روابط میان موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی ارائه می‌دهد. محور افقی (R+C) بیانگر میزان اهمیت کلی هر معیار، شامل تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم است، در حالی که محور عمودی (R-C) نشان‌دهنده رابطه علی معیارها، یعنی تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری آن‌ها (علت یا معلول بودن)، است.

معیارهای تأثیرگذار (علت): معیارهایی که مقدار (R-C) مثبت دارند، به عنوان عوامل تأثیرگذار (گروه علت) شناخته می‌شوند. در نمودار، معیارهایی مانند تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها C5 و ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها C3 به دلیل موقعیت بالاتر نسبت به محور افقی، به‌وضوح در گروه علت قرار دارند. این معیارها بیشترین تأثیرگذاری را در شبکه روابط دارند و به عنوان عوامل کلیدی موانع باید موردتوجه قرار گیرند.

معیارهای تأثیرپذیر (معلول): معیارهایی با مقادیر منفی (R-C) به عنوان عوامل تأثیرپذیر (گروه معلول) طبقه‌بندی می‌شوند. برای مثال، کمبود منابع مالی C2 و مسائل اخلاقی و اجتماعی C7 در بخش پایین‌تر از محور افقی قرار دارند که نشان‌دهنده تأثیرپذیری بیشتر آن‌ها از سایر معیارها است.

معیارهای با اهمیت بالا: معیارهایی با مقادیر بالای (R+C) بر روی محور افقی، نظیر حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری C6 و کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی C4، اهمیت کلی بیشتری در شبکه روابط دارند. این معیارها نشان‌دهنده اولویت بالای تحلیل و برنامه‌ریزی برای بهبود شرایط موجود هستند.

گام ۶: محاسبه درجه اهمیت (وزن) هر معیار (روابط کلی - اعمال حد آستانه):

$$W_j = [(R_i + C_j)^2 + (R_i - C_j)^2]^{1/2}$$

جهت نرمال‌سازی وزن هر معیار پس از محاسبه مقادیر وزن نرمال شده آن‌ها را به صورت نزولی مرتب می‌نماییم معیاری که بزرگ‌ترین وزن را دارا است مهم‌ترین معیار می‌باشد.

$$W_j = \frac{W_j}{\sum_{j=1}^n W_j}$$

پس از انجام محاسبات و به دست آوردن جمع سطری و ستونی ماتریس T، اهمیت معیارها (R+C) و تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری (R-C) هرکدام از معیارها و زیر معیارها محاسبه شد. محل واقعی هر عنصر در سلسله مراتب نهایی توسط ستون‌های R-C و R+C مشخص می‌شود؛ به طوری که R-C نشان‌دهنده موقعیت یک عنصر (در طول محور عرض‌ها) است و این موقعیت در صورت مثبت بودن، R-C یک نفوذکننده بوده و در صورت منفی بودن آن تحت نفوذ خواهد بود، R+C نشان‌دهنده مجموع شدت یک عنصر در طول محور طول‌ها هم از نظر نفوذ کننده و هم از نظر تحت نفوذ واقع شدن می‌باشد رتبه‌بندی معیارهایی که میزان تأثیر و تعامل بیشتری نسبت به سایر عوامل دارند (R+C) و رتبه‌بندی معیارهای اثرگذاری بیشتر هر عامل بر مجموعه عوامل دیگر (R-C) قابل مشاهده می‌باشد. جدول ۹ روابط کلی را نشان می‌دهد.

جدول ۹. ماتریس روابط کلی - اعمال حد آستانه

مؤلفه‌ها	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
ضعف در تعاملات اقتصادی و مالی	C1		۰/۶۸۱				
کمبود منابع مالی	C2		۰/۶۴۵			۰/۵۹۷	
ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها	C3	۰/۶۶۷	۰/۶۹۰	۰/۶۷۲	۰/۶۳۷	۰/۷۳	۰/۷۳۷
کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی	C4		۰/۶۸۷		۰/۶۴۳	۰/۶۳۵	
تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها	C5	۰/۶۴۴	۰/۷۸۳	۰/۶۳۷		۰/۶۹۴	
حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری	C6	۰/۶۶۰	۰/۷۶۶	۰/۶۰۶	۰/۶۶۸	۰/۵۸۴	۰/۶۱۳
مسائل اخلاقی و اجتماعی	C7		۰/۶۴۹			۰/۶۴۴	

جدول ۹ نتایج تحلیل وزن معیارها را بر اساس ماتریس ارتباط کامل نمایش می‌دهد و نقش هر معیار را در تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری سیستم ارزیابی می‌کند. این تحلیل یکی از مراحل کلیدی در شناسایی موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی است. معیار ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها C۳ با وزن بالا به عنوان یکی از عوامل کلیدی تأثیرگذار شناخته می‌شود. این معیار نشان دهنده نیاز به بهبود قوانین و زیرساخت‌های موجود است، چراکه تأثیر مستقیم و غیرمستقیم قابل توجهی بر سایر معیارها دارد. از سوی دیگر، معیارهایی مانند تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌ها C۵ و حمایت ناکافی از توسعه پایدار در حسابداری C۶ نیز با وزن‌های قابل توجه خود به عنوان عوامل تأثیرگذار برجسته شده‌اند. این معیارها نقش حیاتی در شبکه روابط علی دارند و توجه ویژه به آن‌ها می‌تواند اثرات قابل توجهی در کاهش موانع داشته باشد. در مقابل، معیار مسائل اخلاقی و اجتماعی C۷ وزن کمتری دارد که بیانگر تأثیر محدودتر این عامل در مقایسه با سایر عوامل است. با این حال، این معیار همچنان در مدل کلی تأثیرگذار بوده و نباید از توجه خارج شود. علاوه بر این، تحلیل جدول ۹ نشان می‌دهد که معیارهایی مانند کمبود منابع مالی C۲، اگرچه تأثیر کمتری نسبت به عوامل دیگر دارند، اما تحت تأثیر معیارهای تأثیرگذار اصلی مانند ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها C۳ قرار می‌گیرند. این تعاملات میان معیارها گویای شبکه پیچیده‌ای از روابط است که برای برنامه‌ریزی مؤثر باید به طور دقیق تحلیل شوند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگویی علی برای شناسایی موانع توسعه حسابداری پایداری و گزارشگری مالی در ایران طراحی و اجرا شده است. این تحقیق از نوع ترکیبی بوده و با بهره‌گیری از روش‌های کیفی (تحلیل مضمون) و کمی (تحلیل شبکه‌ای دیمتل) به اجرا درآمده است. در گام نخست، با انجام مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با خبرگان و تحلیل داده‌ها با رویکرد تحلیل مضمون، مدل مفهومی پژوهش استخراج شد. سه مضمون فراگیر اصلی شامل چالش‌های اقتصادی و قانونی، چالش‌های زیست‌محیطی و پایداری و چالش‌های اجتماعی و فرهنگی شناسایی گردیدند. این مضامین از طریق ۷ مضمون سازمان دهنده و ۲۸ مضمون پایه، ابعاد گوناگون موانع توسعه حسابداری پایداری را تبیین کردند.

در گام دوم و با بهره‌گیری از روش دیمتل، روابط علی میان مؤلفه‌های کلیدی مدل موردبررسی قرار گرفت. نتایج کمی نشان داد که مؤلفه «ضعف در قوانین و زیرساخت‌ها» و «تبعیت ناکافی از استانداردها و پروتکل‌های زیست‌محیطی» بیشترین قدرت تأثیرگذاری را در شبکه روابط دارند و به عنوان عوامل کلیدی محرک شناسایی شدند. این دو عامل نقش بنیادی در ایجاد اختلال در سایر ابعاد توسعه پایدار ایفا می‌کنند، چراکه ضعف قانون‌گذاری و نبود سازوکارهای الزام‌آور، بستر ساختاری برای بی‌توجهی به گزارشگری پایدار را فراهم می‌آورد. در مقابل، مؤلفه‌هایی همچون «کمبود منابع مالی» و «مسائل اخلاقی و اجتماعی» عمدتاً تحت تأثیر سایر عوامل قرار گرفته‌اند و به عنوان عوامل پیامدی در مدل دیمتل ظاهر شده‌اند. به بیان دیگر، این عوامل بیش از آنکه خود منشأ بحران باشند، نتیجه ضعف‌های ساختاری، سیاستی و نهادی در سطح کلان هستند. این تحلیل حاکی از آن است که سیاست‌گذاران در صورت تمرکز بر رفع مشکلات زیرساختی و تقنینی، می‌توانند به صورت غیرمستقیم بسیاری از چالش‌های مالی و

اجتماعی را نیز کنترل و مدیریت کنند. یافته‌ها همچنین حاکی از آن است که «حمایت ناکافی از توسعه پایداری» و «کمبود توجه به مسائل زیست‌محیطی» در مرکز تعاملات قرار دارند و از نظر شاخص ترکیبی اثرگذاری و اثرپذیری در موقعیتی میانه قرار دارند. این دو عامل نه تنها تحت تأثیر عوامل ساختاری و قانونی قرار دارند، بلکه به نوبه خود بر تصمیم‌گیری‌های سازمانی در زمینه پایداری تأثیر می‌گذارند.

نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین همخوانی دارد؛ برای مثال، یافته‌های آن در خصوص کمبود الزامات قانونی، ضعف استانداردهای بومی و محدودیت‌های نهادی، با پژوهش **حقیقت و حکمت (۱۴۰۴)** و یوسفی زاده و فخاری (۱۴۰۳) مطابقت دارد که بر موانع ساختاری و درون‌سازمانی تأکید داشتند. همچنین، تأکید بر ضعف افشای اطلاعات اجتماعی و زیست‌محیطی با نتایج **کلمنکو و همکاران (۲۰۲۱)** و **طاهرپور و همکاران (۱۴۰۲)** همسوست. از سوی دیگر، نقش تحول دیجیتال و چالش‌های فناورانه در این پژوهش با مطالعات **کشاورزی نژاد و همکاران (۱۴۰۲)** و **وان (۲۰۲۵)** مشابه است. نکته نوآورانه در این پژوهش، تلفیق تحلیل مضمون و روش دیمتل برای ارائه یک مدل علی جامع و بومی‌سازی شده در فضای اقتصادی و نهادی ایران است. برخلاف پژوهش‌های صرفاً کیفی که به توصیف می‌پردازند، استفاده از دیمتل امکان شناسایی دقیق روابط علی و قدرت تأثیر متقابل اجزا را فراهم ساخته است. این مزیت باعث شد که سیاست‌گذاران بتوانند نقاط مداخله مؤثر را به‌طور دقیق‌تر شناسایی کنند. از نظر پیامدهای سیاستی، نتایج بیانگر آن است که برای تحقق حسابداری پایداری، نیاز به اصلاح قوانین موجود، ایجاد نهادهای نظارتی مستقل، تدوین الزامات گزارشگری، آموزش مستمر مدیران و حسابداران و تأمین منابع مالی پایدار وجود دارد. همچنین، بهره‌گیری از استانداردهای جهانی نظیر GRI و ISO14000 و نهادینه‌سازی ارزش‌های زیست‌محیطی در فرهنگ سازمانی، می‌تواند مسیر تحول پایدار را هموار سازد.

در عین حال، این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده است. حجم زیاد داده‌های کیفی، چالش‌های تحلیل و مفهوم‌سازی داده‌های عامیانه، دشواری تمایز بین علل و معلول‌های مفهومی و تأثیر عوامل فرهنگی خاص جامعه ایران، از جمله این محدودیت‌ها بودند. با این وجود، تلاش شده است با رعایت دقت تحلیلی، از سوگیری در تفسیر نتایج پرهیز شود و روایی پژوهش حفظ گردد.

فهرست منابع

- حقیقت، طوبی، حکمت، هانیه (۱۴۰۴). مروری بر پیشرفت‌ها و چالش‌های گزارشگری پایداری در ایران. پژوهش‌های حسابداری و راهبری شرکتی، ۷(۳)، ۱-۱۵. doi: 10.71600/jacgr.2024.1128420
- حکمت، هانیه، رحمانی، علی و موفق، سمیرا (۱۴۰۴). تأثیر افشای گزارشگری پایداری و مقایسه‌پذیری اطلاعات حسابداری بر تداوم سود. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۲(۱)، ۹۵-۱۱۶. doi: 10.22059/acctgrev.2025.374762.1008939
- شاه‌مرادی، نسیم، و مزیدی شرف‌آبادی، سجاد (۱۴۰۴). بررسی تأثیر حسابداری اخلاقانه بر کیفیت گزارشگری مالی با در نظر گرفتن نقش شفافیت در افشا. حسابداری و شفافیت مالی، ۱(۳)، ۵۲-۷۸. doi: 10.71965/aft.2025.1196918

طاهر پور، غلامرضا، خوزین، علی، نادریان، آرش و گرگانلی دوجی، جمادوردی (۱۴۰۲). ارایه مدل سلامت مالی مبتنی بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و شفافیت گزارشگری مالی در بورس اوراق بهادار تهران. *تحلیل بازار سرمایه*، ۴(۳)، ۷۱-۹۹. <https://sanad.iau.ir/en/Article/997380>

قاسمی، قاسم (۱۴۰۳). مدیران زن، کیفیت گزارشگری مالی و حق‌الزحمه‌ی حسابرسی. *حسابداری و شفافیت مالی*، ۲(۲)، ۶۷-۸۱. doi: 10.71965/AFT.2024.1127740

قدردان، احسان و رضایی، فرزین (۱۴۰۳). فرامطالعه‌ای بر گزارشگری پایداری شرکت در پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی ایران. *حسابداری و منافع اجتماعی*، ۱۴(۲)، ۵۹-۱۰۲. doi: 10.22051/jaasci.2024.45148.1804

کریمی واحد، شهناز، پاکمرام، عسگر، بحری ثالث، جمال و جبارزاده کنگرلویی، سعید (۱۴۰۲). توسعه الگوی حسابداری پایداری مبتنی بر نظریه زمینه بنیان. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۲(۴۶)، ۳۲۸-۳۱۳. https://www.jmaak.ir/article_21546.html?lang=fa

کشاورزی نژاد، حسین، شهری، مریم، اسکو، وحید و عبدلی، محمدرضا (۱۴۰۲). ارزیابی چارچوب گزارشگری پایداری مبتنی بر شریعت تحت تأثیر ظهور محورهای متاورس در حسابداری. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۱۳(۱)، ۱۰۹-۱۵۰. doi: 10.30497/ifr.2024.245517.1865

محمد پور، احمد (۱۳۸۹). ارزیابی کیفیت در تحقیق کیفی: اصول و راهبردهای اعتباریابی و تعمیم‌پذیری. *فصلنامه علوم اجتماعی*، ۴۱، ۷۳-۱۰۵. doi: 10.22054/qjss.2010.874

یادگاری فر، حامد، و فولادی، مسعود (۱۴۰۲). تأثیر ساختارهای مالکیت و ویژگی‌های حاکمیتی بر گزارش پایداری شرکت. *حسابداری و شفافیت مالی*، ۱(۱)، ۴۱-۶۴. doi: 10.71965/AFT.2023.783446

یوسفی زاده، سحر و فخاری، حسین (۱۴۰۳). ویژگی‌های شرکتی تعیین‌کننده گزارشگری پایداری. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۱۴(۴)، ۱۴۹-۱۸۴. doi: 10.22051/jera.2024.47392.3254

Barako, D. G. (2007). Determinants of voluntary disclosures in Kenyan companies' annual reports. *African Journal of Business Management*, 1(5), 113-128. doi: 10.5897/AJBM2025.9640

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp0630a

Choi, J., & Lee, J. (2024). Financial statement comparability and environmental, social, and governance (ESG) performance. *Sustainability*, 16(18), 7993. doi: 10.3390/su16187993

Dienes, D., Sassen, R., & Fischer, J. (2016). What are the drivers of sustainability reporting? A systematic review. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7(2), 154-189. doi: 10.1108/sampj-08-2014-0050

Ghadardan, E., & Rezaei, F. (2024). A meta-study on corporate sustainability reporting in Iranian accounting and auditing research. *Accounting and Social Interests*, 14(2), 59-102. doi: 10.22051/jaasci.2024.45148.1804 [In Persian]

Ghasemi, G. (2024). Female Managers, Financial Reporting Quality, and Audit Fees. *Accounting and Financial Transparency*, 2(2), 67-81. doi: 10.71965/AFT.2024.1127740 [In Persian]

- Gipper, B., Ross, D., & Shi, Y. (2025). ESG assurance in the United States. *Review of Accounting Studies*, 30, 1753–1803. doi: [10.1007/s11142-024-09856-2](https://doi.org/10.1007/s11142-024-09856-2)
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/naturalistic-inquiry/book842>
- Haghighat, T., & Hekmat, H. (2025). A Review of Advances and Challenges in Sustainability Reporting in Iran. *Accounting and Corporate Governance Research*, 7(3), 1–15. <https://doi.org/10.71600/jacgr.2024.1128420> [In Persian]
- Hekmat, H., Rahmani, A., & Movafagh, S. (2025). The Impact of Sustainability Reporting Disclosure and Accounting Information Comparability on Earnings Persistence. *Accounting and Auditing Reviews*, (1), 95–116. <https://doi.org/10.22059/acctgrev.2025.374762.1008939> [In Persian]
- Hoque, Z., Parker, L. D., Covalesski, M. A., & Haynes, K. (Eds.). (2017). *The Routledge companion to qualitative accounting research methods*. Taylor & Francis. doi: [10.4324/9781315674797](https://doi.org/10.4324/9781315674797)
- Ikpor, I. M., Bracci, E., Kanu, C. I., Ievoli, R., Okezie, B., Mlangi, S., & Ogbaekirigwe, C. (2022). Drivers of sustainability accounting and reporting in emerging economies: Evidence from Nigeria. *Sustainability*, 14(7), 3780. doi: [10.3390/su14073780](https://doi.org/10.3390/su14073780)
- Javed, F., Yusheng, K., Iqbal, N., Fareed, Z., & Shahzad, F. (2022). A systematic review of barriers in adoption of environmental management accounting in Chinese SMEs for sustainable performance. *Frontiers in Public Health*, 10, 832711. doi: [10.3389/fpubh.2022.832711](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.832711)
- Jonsen, K., & Jehn, K. A. (2009). Using triangulation to validate themes in qualitative studies. *Qualitative research in organizations and management: an international journal*, 4(2), 123–150. doi: [10.1108/17465640910978391](https://doi.org/10.1108/17465640910978391)
- Karimi Vahid, S., Pakmoram, A., Bahri Saless, J., & Jabbarzadeh Kangarloo, S. (2023). Developing a Sustainability Accounting Model Based on Grounded Theory. *Accounting and Management Auditing Science*, 12(46), 313–328. https://www.jmaak.ir/article_21546.html?lang=fa [In Persian]
- Keshavarzinejad, H., Shahri, M., Askou, V., & Abdoli, M. R. (2023). Evaluating a sharia-based sustainability reporting framework under the influence of emerging metaverse dimensions in accounting. *Islamic Financial Research*, 13(1), 109–150. doi: [10.30497/ifr.2024.245517.1865](https://doi.org/10.30497/ifr.2024.245517.1865) [In Persian]
- Klymenko, O., Lillebrygfjeld Halse, L., & Jæger, B. (2021). The enabling role of digital technologies in sustainability accounting: Findings from Norwegian manufacturing companies. *Systems*, 9(2), 33. doi: [10.3390/systems9020033](https://doi.org/10.3390/systems9020033)
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Sage Publications.
- Kwakye, T. O., Welbeck, E. E., Owusu, G. M. Y., & Anokye, F. K. (2018). Determinants of intention to engage in Sustainability Accounting & Reporting (SAR): the perspective of professional accountants. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 3(1), 11. doi: [10.1186/s40991-018-0035-2](https://doi.org/10.1186/s40991-018-0035-2)
- Lopes, A. (2010). Grounded theory method: an essential approach to analyse design. *The 9th European Conference on Research Methods in Business and Management: IE Business School Madrid, June, Spain*, 24–25. <https://www.semanticscholar.org/paper/Grounded-Theory-Method%3A-An-essential-approach-to-Lopes/d33c2a72b2454f179bd1e748866b93e1dcfcb76c>
- Mathuva, D. M., Barako, D. G., & Wachira, M. M. (2017). The economic consequences of environmental, social and governance disclosures by firms quoted on the Nairobi securities exchange. *African Accounting and Finance Journal*, 1(1), 5–28. doi: [10.26686/aafj.v1i1.9715](https://doi.org/10.26686/aafj.v1i1.9715)
- Mohammad Pour, A. (2010). Quality assessment in qualitative research: principles and strategies for validity and generalizability. *Social Sciences Quarterly*, 48, 73–105. doi: [10.22054/qjss.2010.874](https://doi.org/10.22054/qjss.2010.874) [In Persian]

- Oyewo, B. (2022). Contextual factors moderating the impact of strategic management accounting on competitive advantage. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(5), 921–949. doi: [JAAR-04-2021-0108](https://doi.org/10.1016/j.jaar.2021.01.008)
- Shahmoradi, N., & Mozidi Sharafabadi, S. (2025). Investigating the Impact of Creative Accounting on Financial Reporting Quality Considering the Role of Disclosure Transparency. *Accounting and Financial Transparency*, 1(3), 52–78. doi: [10.71965/aft.2025.1196918](https://doi.org/10.71965/aft.2025.1196918) [In Persian]
- Sisaye, S. (2021). The influence of non-governmental organizations (NGOs) on the development of voluntary sustainability accounting reporting rules. *Journal of Business and Socio - economic Development*, 1(1), 5–23. doi: [10.1108/JBSED-02-2021-0017](https://doi.org/10.1108/JBSED-02-2021-0017)
- Taherpour, G., Khozin, A., Naderian, A., & Gorganli Doji, J. (2023). Presenting a financial health model based on corporate social responsibility disclosure and financial reporting transparency in Tehran Stock Exchange. *Capital Market Analysis*, 4(3), 71–99. <https://sanad.iau.ir/en/Article/997380> [In Persian]
- Tajani, F., Guarini, M. R., Sica, F., Ranieri, R., & Anelli, D. (2022). Multi - criteria analysis and sustainable accounting: Defining indices of sustainability under Choquet's integral. *Sustainability*, 14(5), 2782. doi: [10.3390/su14052782](https://doi.org/10.3390/su14052782)
- Tauringana, V. (2021). Sustainability reporting adoption in developing countries: Managerial perception -based determinants evidence from Uganda. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 11(2), 149–175. doi: [10.1108/JAEE-07-2020-0184](https://doi.org/10.1108/JAEE-07-2020-0184)
- Vásquez-Millalén, C., Gil-Marín, M., & Vera-Ruiz, S. (2023). Social report model framed within the framework of sustainable accounting. *Resmilitaris*, 13(2), 3944–3958. doi:[10.5590/RESMIL.2023.13.2.38](https://doi.org/10.5590/RESMIL.2023.13.2.38)
- Wan, Y. (2025). Integrating stakeholder-oriented reporting and double materiality in CSR accounting: A critical evaluation of GRI standards. *Journal of Applied Economics and Policy Studies*, 18(5), 33–37. doi:[10.22059/JAEP.2025.80571](https://doi.org/10.22059/JAEP.2025.80571)
- Yadegari Far, H., & Fouladi, M. (2023). The Impact of Ownership Structures and Governance Characteristics on Corporate Sustainability Reporting. *Accounting and Financial Transparency*, 1(1), 41–64. doi: [10.71965/AFT.2023.783446](https://doi.org/10.71965/AFT.2023.783446) [In Persian]
- Yousefizadeh, S., & Fakhari, H. (2024). Corporate characteristics determining sustainability reporting. *Empirical Accounting Research*, 14(4), 149–184. doi: [10.22051/jera.2024.47392.3254](https://doi.org/10.22051/jera.2024.47392.3254) [In Persian]
- Zhang, B., Bi, J., & Liu, B. (2009). Drivers and barriers to engage enterprises in environmental management initiatives in Suzhou Industrial Park, China. *Frontiers of Environmental Science & Engineering*, 3(2), 210–220. doi: [10.1007/s11783-009-0014-7](https://doi.org/10.1007/s11783-009-0014-7)